



Marketingová studie odvětví akvakultury

2016



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Marketingová studie byla zpracována jako soubor informací z nezávislých zdrojů pro potřeby Ministerstva zemědělství ČR a žadatelů o podporu v rámci resortu, a to již při zpracování podnikatelského plánu a studie proveditelnosti záměrů, souvisejících s obsahem materiálu. Žadatelé z dat mohou zjistit, zda je jejich podnikatelský záměr realizovatelný a udržitelný, jaké podmínky musí při realizaci nastavit a jaká reálná rizika existují. Studie popisuje situaci na českém trhu s rybími produkty, a to jak z pohledu nabídky, tak poptávky, včetně spotřebitelských preferencí, porovnání s trhy v Evropské unii, prognózy vývoje i legislativní rámec. Vychází z programových dokumentů, včetně informací o strategii Evropa 2020 a investicemi uskutečňovanými v praxi se zohledněním priorit Evropského námořního a rybářského fondu pro Českou republiku.

Základní data projektu vzešla z kvalitativní a kvantitativní analýzy, zaměřených na dvě cílové skupiny: širokou veřejnost a odbornou veřejnost.

Podkladem studie byly vzájemně související výzkumy, realizované v logické posloupnosti. Základem byl monitoring existujících dostupných dat, vztahujících se k problematice. Speciální výzkumná šetření kombinovala výhody kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Výsledky desktop research v kombinaci se zjištěními exkluzivního výzkumu byly prostřednictvím expertních rozhovorů konzultovány s odborníky, působícími v oblasti akvakultury nebo v oborech, s chovem ryb bezprostředně souvisejících. Ze získaných a vyhodnocených dat byl formulován závěr této studie.

červenec 2016, 2C analytics, s.r.o.

1. Úvod.....	4
1.1. Akvakultura v EU	5
1.2. Akvakultura v České republice	6
1.3. Vývoj českého rybářství, strategický přístup EU.....	6
1.3.1. Plánovaný růst	8
1.4. Právní předpisy.....	9
2. Metodologie výzkumu.....	12
3. Analýza poptávky.....	19
3.1. Analýza současného stavu poptávky, analýza spotřebitelů a vývoj spotřeby.....	19
3.2. Faktory ovlivňující poptávku.....	20
3.3. Spotřeba jednotlivých druhů ryb na úrovni ČR a EU	23
3.4. Vývoj a hlavní tendence poptávky jednotlivých druhů ryb a výrobků z nich s výhledem do roku 2025	30
3.5. Stav, vývoj a hlavní tendence distribučních kanálů s výhledem do roku 2025	34
3.6. Syntéza poznatků a perspektivy poptávky	38
4. Analýza nabídky.....	39
4.1. Bilance dodávek.....	39
4.2. Analýza dodávek dle druhů ryb a produktů akvakultury	44
4.3. Vývoj a hlavní tendence nabídky jednotlivých druhů ryb a produktů akvakultury s výhledem do roku 2025	50
4.4. Syntéza poznatků a perspektivy nabídky	54
5. Analýza struktury firem a tvorba cen	56
5.1. Organizace a struktura podniků akvakultury	56
5.2. Cenová variabilita sledovaných produktů	56
5.3. Faktory ovlivňující tvorbu cen a cenových marží	56
5.4. Odhad vývoje a perspektiv pro podniky akvakultury	57
5.5. Syntéza poznatků	59
6. Analýza konkurenceschopnosti podniků akvakultury	59
6.1. Faktory ovlivňující konkurenceschopnost	59
6.2. Odhad vývoje a perspektiv konkurenceschopnosti podniků akvakultury.....	60
6.3. Syntéza poznatků	60
7. SWOT analýza	62
8. Závěr	64
9. Přílohy a zdroje dat	67

1. Úvod

Stoupající počet obyvatel planety (v roce 1960 žily na Zemi tři miliardy lidí, v současnosti se jejich počet přiblížil 7,5 miliardám), zásadně zvyšuje už od poloviny minulého století tlak na produkci potravin, včetně ryb. V roce 2014 dosáhl rybolov spolu s produkcí akvakultury (chov nebo držení organismů v podmínkách zvyšujících jejich produkci nad rámec přirozené kapacity prostředí) ve světovém měřítku celkem 164 mil. tun vodních živočichů, z nichž bylo pro výživu obyvatel Země určeno 145 mil. tun.

Vyšší podíl ryb pochází z volného, zejména průmyslového rybolovu. V měnících se podmínkách potravinového trhu však postupně roste objem vodních živočichů vyprodukovaných v akvakulturách. Nejvyšší zastoupení v tomto typu produkce mají asijské země. Číně patří jednoznačné prvenství; zásobuje trh 67 % celkového objemu chovaných ryb. Evropa je v žebříčku zastoupena nevýrazně, na celkové produkci jí patří pouhá 4 %, a to navzdory skutečnosti, že jde o dynamicky se rozvíjející odvětví (produkce hlavních chovaných druhů se v posledních letech až ztrojnásobila).

V intenzivních chovech ryb v Evropě jsou nejvýrazněji zastoupeny druhy losos, mořčák evropský a mořan zlatý, který patří k nejvýznamnějším rybám evropské akvakultury, produkované zejména v klecích Středozemního moře a v brakických vodách.

Delší historii než mořská má akvakultura sladkovodní. První pokusy o chov ryb prováděli Číňané a Egypťané, a to už před 4500 lety. Mořská akvakultura je nepoměrně mladší, výjimkou je staletá tradice pěstování ústřic a mořských řas v Japonsku.

V roce 2011 vyprodukovala celosvětová akvakultura 63 mil. tun živočichů ve sladkovodních i mořských provozech. Přesto lov volně žijících ryb v oceánech a kontinentálních šelfech stále významně převažuje nad chovem. V uvedeném období vylovili rybáři ze světových moří a oceánů 90,4 mil. tun ryb, tedy o třetinu víc, než činila produkce akvakultur.

V podmínkách ekonomického diktátu lidé stále častěji hrubě zasahují do populací ryb, což vede v některých případech až k ohrožení existence celých ekosystémů. Nadměrný odlov volně žijících živočichů z oceánů a moří překračuje v řadě lokalit kritickou mez přirozené obnovy populací. Průmyslový rybolov dramaticky omezuje počty dospělých jedinců, schopných další reprodukce. Poptávka po rybách a dalších živočiších z mořských ekosystémů osciluje na kritické hranici ekologických mezí oceánů a moří. Specializovaný odlov velkého množství ryb vybraného druhu silně narušuje biodiverzitu, a to s dalšími důsledky pro ekosystém (přemnožení jiného druhu, nahrazení původních druhů druhy alochtonními, zhoršení životních podmínek obyvatel přímořských států, závislých na mořské produkci atd.).

Z dostupných údajů vyplývá, že nejde pouze o lokální problém zemí s parametry rozvojových regionů. Intenzivním rybolovem je v současnosti zasažena celá třetina ploch všech světových oceánů a dvě třetiny kontinentálních šelfů (šelfových moří).

Za poslední tři desetiletí vzrostl objem mořského rybolovu pětinasobně. Zvýšení se neobešlo bez následků v podobě dramatického zhoršení stavu zdraví mořských ekosystémů (až o 90 %). Dalším důsledkem bylo rozšíření seznamu ohrožených živočichů o 19 % nejčastěji lovených ryb, jejichž počty klesly pod bezpečné biologické limity.

Aby se změnil současný trend, směřující k fatálnímu rozvratu funkčních ekosystémů, zesílila poptávka po technologiích, umožňujících intenzivní, ale ohleduplnější chov ryb v akvakulturách.

Významnou alternativou k volnému lovu se může stát zejména sladkovodní akvakultura, která přináší příležitost zajistit dodávky environmentálně udržitelných, kvalitních a současně bezpečných potravinářských produktů. V systému zabezpečení rostoucí poptávky po rybách tak má vyhlídky na získání klíčové pozice.

Jak důležité je posílit podíl akvakultury na produkci vodních živočichů, vyplývá z celé řady kvalifikovaných odhadů dalšího vývoje potravinového trhu, zejména trhu s vodními organismy, a to zejména s ohledem na vyváženost, nutriční hodnoty a zdraví prospěšných látek v jejich mase.

1.1. Akvakultura v EU

Projekce, publikované v OECD-FAO Agricultural Outlook 2012–2021, předpokládají další, až patnáctiprocentní nárůst celkové produkce vodních živočichů. Predikují vzestup na cca 172 mil. tun. Podíl akvakultury vzroste, podle předpokladů dosáhne v cílovém roce 2021 až 79 mil. tun. Výhodou tohoto způsobu produkce ryb bude také cena, která poroste pomaleji, než cena za prodejní jednotku živočichů z volných výlovů.

Po dosažení cílového roku 2021 se předpokládá zploštění křivky růstu podílu akvakultury na celkové produkci, a to zejména s ohledem na růst cen vstupů (energie, pohonné hmoty, krmiva pro polointenzivní a intenzivní akvakulturní chovy, stoupající nároky na čistotu vypouštěných vod atd.).

Možnosti, které rozvíjející se akvakultura v evropském prostoru nabízí, mohou být kromě potravinářství výzvou také pro další obory. Přestože EU využívá vysoce kvalitního odvětví výzkumu a technologie, vyspělého vybavení a krmiva pro ryby, kvalifikovaných a vyškolených podnikatelů a inovativních podniků i solidního právního rámce v oblasti ochrany životního prostředí a zdraví, obor otvírá cestu k dalším inovacím a technologickým novinkám.

Navzdory méně významnému podílu na světové produkci akvakultury zaujímá Evropa v oboru důležité postavení, zejména v oblasti technologií a výzkumu. K silným stránkám patří také široká podnikatelská základna s vysokou odborností a úrovní vzdělání. Nezanedbatelnou výhodou jsou mírné klimatické podmínky, vhodné pro chov nejžádanějších druhů ryb.

Evropská unie patří v celosvětovém prostoru k méně frekventovaným regionům, vyznačujícím se kombinací sofistikovanosti podnikatelského prostředí s přísnými pravidly provozování akvakultury. Přísná pravidla EU zajišťují vysokou jakost produktů akvakultury, ale také velmi striktně upravují podmínky chovu ryb i vliv akvakultury na životní prostředí. To na jedné straně garantuje kvalitu, na straně druhé ale zvyšuje cenu produktu a tím ovlivňuje konkurenceschopnost producentů.

Pro dosažení maximální efektivity rozvoje a zajištění stability oboru se bude muset akvakultura v EU vypořádat s několika problémy. K těm nejzásadnějším patří omezený přístup k prostoru a licencím. Úspěšnost odvětví limituje také jeho roztříštěnost, omezený přístup k základnímu kapitálu či úvěrům na inovace v kontextu rizikových podmínek (zejména při neustálých změnách ekonomické situace a obchodní skladby), tlak ze strany dovozců, nedostatek léčivých přípravků a očkovacích látek.

1.2. Akvakultura v České republice

Nejvýznamněji zastoupenou produkční rybou v České republice je kapr, který nejčastěji pochází z rybníků. Na území ČR se nachází více než 24 tisíc rybníků. Ty patří k ekologicky - stabilizačním prvkům a zákon je vymezuje jako významné krajinné prvky s nutností ochrany. Jen velmi malý podíl celkové produkce ryb (cca 1 až 1,5 %) zaujímá intenzivní chov lososovitých ryb na specializovaných farmách.

Hospodaření na rybnících je specifickou formou akvakultury a základem českého produkčního rybářství. Rybníkářství, tedy péče o rybníky, navíc sehrává mimořádně důležitou mimoprodukční roli vodohospodářskou, krajinnotvornou, kulturní a ochrannou a často svým významem přesahuje samotnou produkci ryb.

Rybníkářství patří k národní tradici. Současný počet rybníků na území ČR je však pouhou třetinou historického počtu vodních děl. Většina z nich je soustředěna v jihočeských pánvích, považovaných za nejvýznamnější ukázkou antropogenní, člověkem změněné krajiny. Dřívější centra rybníkářství zahrnovala i Pardubicko, Poděbradsko, Jičínsko a další regiony.

Chov ryb v přirozených přírodních podmínkách je nejen důležitou součástí dějin, kultury a života venkovského obyvatelstva, ale také vzorovým příspěvkem k ekologizaci zemědělství v ČR. V současné době v České republice produkuje ryby více než 70 producentů (nad 5 tun ročně) a několik set drobných chovatelů. Rozhodující část významných producentů je organizována v Rybářském sdružení ČR.

Kapr má pro ČR nezanedbatelný ekonomický význam. Téměř polovina produkce se vyváží do zahraničí (cca 8000 tun ročně za zhruba 600 mil. korun). S ohledem na nepříliš velký rozsah odvětví se jedná o mimořádný výsledek. Další rozvoj by produkční podniky mohly zaznamenat posílením a rozšířením pozice akvakultury na českém podnikatelském trhu. To by s největší pravděpodobností přineslo naplnění teoretické kapacity trhu a tím v konečném důsledku růst domácí spotřeby. Jedná se zejména o rozšíření sortimentu lososovitých ryb zvýšením produkce v umělých intenzivních chovech s využitím recirkulačních systémů s čištěním vody. Vzhledem k podstatnému snížení spotřeby vody a velmi výrazné eliminaci produkovaného znečištění se v tomto případě jedná o téměř bezodpadovou (bezodtokovou) technologii. Tento způsob produkce nabízí také možnost rozšíření nabídky o další druhy chovaných ryb (zejména ryb s přidanou hodnotou a vyšší cenou). To by výrazně ovlivnilo ekonomiku provozu ve vazbě na vyšší kapitálové i provozní náklady.

1.3. Vývoj českého rybářství, strategický přístup EU

Prognóza budoucího vývoje českého rybářství vychází z analýzy trhu s rybami. Realita domácího a možnosti exportního trhu jsou nejzásadnějšími činiteli v rozhodování o objemu produkce ryb v chovech. Ani v jednom z těchto segmentů zřejmě nelze předpokládat zásadní změny spotřebitelských návyků, následované dramatickým nárůstem spotřeby sladkovodních ryb z domácí produkce. Dalším limitujícím faktorem je tradiční produkční kapacita rybníků. Pokud vyjdeme z předpokladu, že i v dalším období bude dominující chovanou rybou kapr obecný, objemy produkce akvakultury nebudou nad tyto limity významně růst. O stabilitě odvětví tak bude rozhodovat zejména ekonomika chovů. Tento faktor patrně zvýhodní ekologickou produkci ryb v přirozeném prostředí. Dílčí změnu chování producentů by mohlo přinést do akvakultury uplatňování principů Společné rybářské politiky, důsledně vycházející z

klíčového strategického dokumentu Evropské unie Evropa 2020 (účinnější využití veškerých zdrojů, inovací a výsledků vědy a výzkumu a lidských zdrojů).

Strategie Evropa 2020 vymezuje tři vzájemně se posilující priority:

- **inteligentní růst:** rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích
- **udržitelný růst:** podporovat konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomiku méně náročnou na zdroje
- **růst podporující začlenění:** podporovat ekonomiku s vysokou zaměstnaností, jež se bude vyznačovat sociální a územní soudržností.

Významným zdrojem investic na úrovni EU, které mají členským státům pomoci obnovit a zvýšit růst, zabezpečit hospodářské oživení spojené s vytvářením pracovních míst a současně zajistit udržitelný rozvoj v souladu s cíli strategie Evropa 2020, jsou následující fondy: Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR), Evropský sociální fond (ESF), Fond soudržnosti (FS), Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV) a Evropský námořní a rybářský fond (ENRF).

Protože každý z těchto fondů je v programovém období 2014–2020 přínosem pro inteligentní a udržitelný růst, cíle Strategie Evropa 2020 budou integrovány napříč jednotlivými ESI fondy. Na základě zkušeností s fungováním fondů v minulém období dospěla EK (Evropská komise) k závěru, že pro zamezení překrývání a dosažení co největší účinnosti na celostátní, regionální a místní úrovni, je nezbytná důsledná koordinace.

EK proto navrhla nařízení o společných ustanoveních pro všech pět fondů. Nařízení zajišťuje mnohem užší koordinaci fondů s cílem dosáhnout:

- soustředění zdrojů na cíle strategie Evropa 2020 prostřednictvím společného souboru tematických cílů, k nimž fondy přispějí;
- zjednodušení prostřednictvím soudržnějších plánovacích a prováděcích opatření;
- většího zaměření se na výsledky prostřednictvím výkonnostního rámce a výkonnostní rezervy;
- harmonizace pravidel způsobilosti a rozšíření zjednodušeného vykazování nákladů k snížení administrativní zátěže u příjemců a řídicích orgánů.

Závazky jednotlivých členských států na celostátní a regionální úrovni jsou zajišťovány dohodami o partnerství, které jsou propojeny s cíli strategie Evropa 2020 a národními programy reforem. Pro snazší vypracování dohod o partnerství a programů předložila EK Návrh přijetí společného strategického rámce, jehož hlavním účelem je zvýšení soudržnosti mezi politickými závazky přijatými v rámci strategie Evropa 2020 a investicemi uskutečňovanými v praxi.

Evropský námořní a rybářský fond (ENRF) se zaměřuje na dlouhodobé strategické cíle Společné rybářské politiky a Integrované námořní politiky, včetně udržitelného a konkurenceschopného odvětví rybolovu a akvakultury, konzistentního politického rámce pro další rozvoj integrované námořní politiky a vyváženého územního rozvoje rybolovných oblastí, podporujícího začlenění.

V souladu se strategií Evropa 2020 se obecné cíle pro období 2014–2020 v podmínkách České republiky (vnitrozemský stát, bez přístupu k moři) promítají do následujících priorit Unie pro ENRF:

- (2) podpora environmentálně udržitelné, inovativní a konkurenceschopné akvakultury založené na znalostech a účinně využívající zdroje,

- (3) podpora provádění SRP (společná rybářská politika),
- (5) podpora uvádění na trh a zpracování

Klíčové prvky SRP EU jsou stanoveny v Nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 ze dne 20. prosince 2002 o zachování a udržitelném využívání rybolovných zdrojů v rámci SRP. Podle informací EK se SRP průběžně reviduje ve snaze ji zefektivnit, aby byly evropské rybářské flotily ekonomicky životaschopné, nedošlo ke zdecimování rybích populací, rybářská politika byla provázána s politikou námořní a zajistily se kvalitní potraviny. V obecné rovině lze konstatovat, že z vymezení SRP vyplývají následující hlavní oblasti zájmů, jejichž realizace bude podpořena z OP Rybářství 2014–2020:

- Rozvoj akvakultury jako odvětví s velkým potenciálem, které bude v budoucnosti vytvářet důležitou alternativu snižujícím se zásobám mořských ryb;
- Podpora využívání výsledků vědy a techniky a zejména podpora inovačních aktivit a přenosu inovací do praxe s cílem posílení konkurenceschopnosti odvětví akvakultury a udržení zaměstnanosti v regionech;
- Propagace konzumace sladkovodních ryb jako vysoce nutričně hodnotné potraviny s cílem zvýšení jejich spotřeby a její zrovnoměnění v průběhu celého roku;
- Udržení dlouholeté tradice rybníkářství v ČR jako významného zdroje konzumních ryb pro lidskou výživu i plnění významných mimoprodukčních funkcí v oblasti ochrany před povodněmi, tvorby krajiny, podpory zachování různorodosti živočišných i rostlinných druhů a v neposlední řadě i vytváření prostředí pro rozvoj volnočasových aktivit lidí, včetně přispění ke stabilizaci zaměstnanosti na venkově prostřednictvím diverzifikace ekonomických aktivit.

1.3.1. Plánovaný růst

Období do roku 2020 v odvětví akvakultury bude ovlivňovat uplatňování principů SRP, vycházející ze strategického dokumentu Evropské unie Evropa 2020 postaveného na účinnějším využití veškerých zdrojů, inovací a výsledků vědy a výzkumu a lidských zdrojů. Postupné vyčerpávání mořských zdrojů se promítne do dostupnosti kvalitních mořských ryb a jejich dodávek na trh a akvakultura se stane významnou alternativou mořského rybolovu při uspokojování poptávky po kvalitních rybích produktech. EU patří mezi největší trhy s vodními organismy na světě a pokrytí rostoucí poptávky stále více závisí na dovozech. Moderní akvakultura představuje významnou inovaci v oblasti produkce ryb a potravin z vodních organismů.

V EU se akvakultura stala moderním, dynamickým odvětvím, které produkuje bezpečné a kvalitní produkty s vysokou úrovní nutričních hodnot; rozvinula rovněž prostředky k environmentální udržitelnosti.

V České republice, jako vnitrozemskému státu bez přístupu k moři, je veškerá rybářská produkce vázána na sladkovodní akvakulturu.

V tomto smyslu byly diskutovány varianty ročního nárůstu produkce ryb v průběhu období 2012–2024, přičemž varianta 2,4 % dle predikce OECD-FAO představuje v podmínkách ČR velmi optimistickou variantu vývoje. Růst produkce ryb o 1,5 %, resp. 0,75 %, představují realizovatelné varianty vývoje prostřednictvím cesty intenzivních chovů ryb. Současné technologie jsou již na velmi vysoké úrovni, ale s poměrně vysokými počátečními náklady dané investice. V tomto smyslu je tudíž možné využít prostředků EU pro podporu rozšíření stávající produkce ryb v ČR. Podpora zavedení

těchto systémů umožní produkci širšího spektra kvalitních druhů ryb (lososovitě, sumeček, candát, okoun, příp. úhoř) zejména pro domácí trh s minimálními požadavky na zdroje vody při minimálním znečištění veřejných recipientů. S ohledem na potřebu počátečního testování způsobu produkce ryb v recirkulačních systémech nebude mít nárůst této produkce lineární průběh. Naopak v prvních letech programového období 2014–2020 lze očekávat jen pozvolný a mírný nárůst u obou variant 1,5 % i 0,75 %, který se změní až ke konci příštího programového období.

Provedená šetření v roce 2012 ukazují, že v ČR existují maximální produkční kapacity v recirkulačních systémech na úrovni cca 500 t ryb za rok (např. Pstruhařství Mlýny, BioFish v Pravíkově, Rybářství Kinský Žďár nad Sázavou, FISH FARM Bohemia v Rokytne). V období 2017–2024 lze očekávat postupný nárůst produkce ryb z nově budovaných a postupně testovaných recirkulačních systémů. Do roku 2024 tak budou s podporou EU vybudovány a uvedeny do provozu nové kapacity ve výši 1300 t roční produkce ryb. Se stávajícími kapacitami recirkulačních akvakulturních systémů (500 t ryb ročně) tak budou nově budované recirkulační systémy celkově produkovat cca 1800 t ryb ročně.

1.4. Právní předpisy

Právní předpisy ČR

Rybářství je v České republice součástí zemědělství, konkrétně odvětví živočišné výroby, a legislativně jej upravuje zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí vyhláška č. 197/2004 Sb., ze dne 13. dubna 2004, k provedení zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství). Zákon o rybářství a další národní legislativa spojená s produkcí ryb je plně kompatibilní s předpisy EU.

Kompetence ve vodním hospodářství v ČR upravuje pro všechny uživatele a spotřebitele vody zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých předpisů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon stanoví, že ústředním orgánem státní správy ve vodním hospodářství je Ministerstvo zemědělství. Ministerstvo životního prostředí je orgánem státní správy pro ochranu přirozené akumulace vod, zabezpečuje řízení protipovodňové služby a je vrcholným orgánem v problematice životního prostředí.

K zajištění kvality vody (povrchové, odpadní i podzemní) byl přijat soubor legislativních dokumentů, mimo jiných i nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění pozdějších předpisů.

Velmi důležitý je pro rybářský obor a především pro produkční rybníkářství zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, jehož úplné znění bylo vyhlášeno ve Sbírce zákonů č. 18/2010, částka 5. Zákon určuje obecné zásady ochrany přírody - ochranu rostlin, živočichů, geologických prvků (jeskyní), paleontologických nálezů i ochranu krajinného rázu území, a dále definuje jednotlivé druhy zvláště chráněných území - např. národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace a památky, přírodní památky a přírodní rezervace. Stanovuje povinnosti fyzických a právnických osob při ochraně přírody, definuje orgány ochrany přírody a jejich pravomoci. Zvláštní část zákona je věnována i soustavě chráněných území NATURA 2000. Zákon č. 114/1992 Sb. vymezuje

významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotnou část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou mj. vodní toky, rybníky a jezera. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce.

Problematiku přestupků a správních deliktů na úseku rybníkářství upravuje zákon č. 237/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybníkářství), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů. Zákon je účinný od 1. 9. 2012.

Dne 1. ledna 2001 vstoupil v České republice v platnost zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a pro rybářský sektor upravuje:

- šlechtění a plemenitbu plemenných ryb, ochranu, uchovávání a využívání genetických zdrojů zvířat,
- evidenci označovaných plemenných ryb a neplemenných ryb

Tento zákon byl změněn zákonem č. 282/2003 Sb. ze dne 7. srpna 2003, kterým se mění zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 500/1990 Sb., o působnosti orgánů České republiky ve věcech převodů vlastnictví státu k některým věcem na jiné právnické nebo fyzické osoby, ve znění pozdějších předpisů a naposledy zákonem č. 32/2011 Sb., ze dne 26. ledna 2011, kterým se mění zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 500/1990 Sb., o působnosti orgánů České republiky ve věcech převodů vlastnictví státu k některým věcem na jiné právnické nebo fyzické osoby, ve znění pozdějších předpisů.

Z prováděcích předpisů vydaných k tomuto zákonu se ryb týká rovněž i vyhláška MZe č. 448/2006 Sb., o provedení některých ustanovení plemenářského zákona, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 370/2006 Sb., o odborných kurzech k výkonu některých odborných činností v oblasti šlechtění a plemenitby hospodářských zvířat, vyhláška č. 136/2004 Sb. ze dne 19. března 2004, kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence a evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem, ve znění pozdějších předpisů.

Veterinární aspekty chovu a zpracování ryb legislativně upravuje zákon č. 166/1999 Sb. ze dne 30. 7. 1999, o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie stanovuje požadavky veterinární péče na chov a zdraví zvířat a na živočišné produkty, dále upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob, soustavu, působnost a pravomoc orgánů vykonávajících státní správu v oblasti veterinární péče, jakož i některé odborné veterinární činnosti a jejich výkon.

Naposledy byl novelizován zákonem č. 279/2013 Sb.

K zákonu č. 166/1999 Sb. byly vydány tyto prováděcí vyhlášky vztahující se k rybářskému sektoru:

- vyhláška č. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských společenství, ve znění pozdějších předpisů, (v § 7 jsou stanoveny požadavky na samostatná prodejní místa a pravidla pro sezónní prodej živých ryb na těchto místech a v § 11a malá množství živých ryb a jiných živočichů pocházející z akvakultury, které je možno prodat k přímému prodeji jednomu konečnému spotřebiteli);
- vyhláška č. 290/2008 Sb., o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a na produkty rybolovu, o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nákaz vodních živočichů, ve znění pozdějších předpisů.
- vyhláška 128/2009 Sb., o přizpůsobení veterinárních a hygienických požadavcích pro některé potravinářské podniky, v nichž se zachází se živočišnými produkty, ve znění pozdějších předpisů, (v § 13 jsou stanoveny požadavky pro potravinářské podniky dodávající produkty rybolovu v rámci své obchodní činnosti produkty rybolovu jinému maloobchodnímu zařízení jako okrajovou a omezenou činnost).

Právní předpisy ES/EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1379/2013 ze dne 11. prosince 2013 o organizaci trhů s produkty rybolovu a akvakultury a o změně nařízení Rady (ES) č. 1184/2006 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 104/2000;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1380/2013 ze dne 11. prosince 2013 o společné rybářské politice, o změně nařízení Rady (ES) č. 1954/2003 a (ES) č. 1224/2009 a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 a (ES) č. 639/2004 a rozhodnutí Rady 2004/585/ES;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 508/2014 ze dne 15. května 2014 o Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 2328/2003, (ES) č. 861/2006, (ES) č. 1198/2006 a (ES) č. 791/2007 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1255/2011;
- Nařízení Rady (ES) č. 2371/2002 ze dne 20. prosince 2002 o zachování a udržitelném využívání rybolovných zdrojů v rámci SRP;
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1151/2012 ze dne 21. listopadu 2012 o režimech jakosti zemědělských produktů a potravin
- Směrnice Rady 2006/88/ES o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a o prevenci některých nákaz vodních živočichů;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 762/2008 ze dne 9. července 2008 o předkládání statistik týkajících se akvakultury členskými státy a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 788/96;

- Nařízení Rady (ES) č. 104/2000 ze dne 17. prosince 1999 o společné organizaci trhu s produkty rybolovu a akvakultury;
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES ze dne 27. června 2001 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí;
- Nařízení Komise (ES) č. 1767/2004 ze dne 13. října 2004, kterým se mění nařízení (ES) č. 2318/2001, pokud jde o uznávání organizací producentů v odvětví rybolovu a akvakultury;
- Nařízení Komise č. 2318/2001 (ES) ze dne 29. listopadu 2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 104/2000, pokud jde o uznávání organizací producentů a sdružení organizací producentů v odvětví rybolovu a akvakultury;
- • Nařízení Rady (ES) č. 1224/2009 ze dne 20. listopadu 2009 o zavedení kontrolního režimu Společenství k zajištění dodržování pravidel SRP;
- Prováděcí nařízení Komise (ES) č. 404/2011 ze dne 8. dubna 2011, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1224/2009 o zavedení kontrolního režimu Společenství k zajištění dodržování pravidel SRP;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 ze dne 29. dubna 2004, kterým se stanoví zvláštní hygienická pravidla pro potraviny živočišného původu;
- Nařízení Rady (ES) č. 1234/2007 ze dne 22. října 2007, kterým se stanoví společná organizace zemědělských trhů a zvláštní ustanovení pro některé zemědělské produkty;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1169/2011 ze dne 25. října 2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům;
- Nařízení Rady (ES) č. 708/2007 ze dne 11. června 2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře.

2. Metodologie výzkumu

Základní data projektu vzešla z kvalitativní a kvantitativní analýzy, zaměřených na dvě cílové skupiny: širokou veřejnost a odbornou veřejnost.

Skupina široká veřejnost absolvovala dotazníkové šetření kvantitativního charakteru a výzkum spotřebního a mediálního chování a životního stylu, zástupci odborné veřejnosti se zúčastnili kvalitativního zjišťování formou hloubkových rozhovorů.

Motivací k výzkumu byla snaha získat data a na jejich základě interpretovat vnímání zkoumané otázky respondenty. Z dotazů, zaměřených na každodenní situace a úzce souvisejících se zkoumanou tematikou, vyplývá míra porozumění souvislostí a informovanosti respondentů.

Kvalitativní výzkum neredukoval počet proměnných ani vztahy mezi nimi, používal se otevřený a nestrukturovaný plán pro vytvoření holistického popisu zkoumaného předmětu, v případě této studie trhu se sladkovodními produkty a přístup subjektů k nim.

Podkladem studie byly vzájemně související výzkumy, realizované v logické posloupnosti. Základem byl monitoring existujících dostupných dat, vztahujících se k problematice. Analýza zjištění, získaných z těchto zdrojů, prokázala nezbytnost doplnit data o speciální výzkumná šetření. Ta kombinovala výhody kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Výsledky desktop research v kombinaci se zjištěními exkluzivního výzkumu byly prostřednictvím expertních rozhovorů konzultovány s odborníky, působícími v oblasti akvakultury nebo v oborech, s chovem ryb bezprostředně souvisejících. Ze získaných a vyhodnocených dat byl formulován závěr této studie.

Popis metodiky sběru dat a analýz

- retrospektivní rešerše problematiky akvakultury/monitoring dostupných sekundárních dat
 - soupis záznamů dokumentů a faktografických informací, vybraných podle věcných a formálních hledisek, odpovídajících tematické akvakultury s důrazem na jejich aktuálnost
- prvotní analýza sekundárních dat, která identifikuje potřebu primárních výzkumných šetření
- realizace primárních šetření
- kvalitativní výzkum odborné veřejnosti formou hloubkových rozhovorů
 - rozhovory kvalifikovaného tazatele s respondentem podle schématu, předem sestaveného ve spolupráci se zadavatelem, kdy pomocí co nejvolnějších, ale tematicky předem vymezených asociací byly zjišťovány specifické relevantní obsahy na všech úrovních vědomí respondentů

Struktura hloubkových rozhovorů

Cílové skupiny

- producenti ryb
- zpracovatelé ryb
- prodejci (Makro, Tesco, Ahold, REWE, COOP apod.)
- jídelny
- cateringové společnosti zajišťující stravování, včetně firemního
- akademická sféra

Oblasti dotazování

Produkt

- Jaké jsou z vašeho pohledu klíčové suroviny pro rybí produkty (typy, druhy a formy prodeje)
 - Jak je to s českými surovinami
 - Jaký je z vašeho pohledu rozdíl mezi surovinami z produkce akvakultury (chovu) a lovu
 - Jaké jsou podle vás silné a slabé stránky jednotlivých typů, druhů a forem prodeje
 - Jaké jsou z vašeho pohledu bariéry pro intenzivnější využití surovin
 - Jak byste porovnali kvalitu českých a zahraničních surovin
 - Kvalita, šíře produkce, další
 - Vnímáte některé rybí produkty jako české specifikum
 - Například kapr (vánoční)

- Jaké jsou trendy
 - Například ryby s rodokmenem
 - Jak tyto trendy vnímáte
- Pro producenty/chovatele
 - Postoj k chovu jednotlivých druhů ryb
 - Překážky chovu jednotlivých druhů ryb
 - Úbytek obsádky kvůli útokům chráněných predátorů
 - Nemoci ryb
 - Zavádění nových technologií chovu ryb (jde o příležitost nebo ohrožení?)
 - Problém odbytu některých druhů ryb (kvůli dovozu ze zahraničí, chybějící poptávce)
 - Další překážky

Poptávka

- Jaké jsou pro vás jako odběratele klíčové faktory pro výběr dodavatele
- Jak vnímáte nákupní preference koncových uživatelů
 - Změnily se za posledních pět let
 - Jaké jsou trendy v poptávce koncových spotřebitelů
 - Jaké jsou nákupní preference koncových spotřebitelů
 - Co podle vás nejsilněji ovlivňuje poptávku koncových uživatelů a její rozložení
 - Jaké jsou podle vás bariéry vyšší poptávky koncových spotřebitelů
 - Překážky v nárůstu spotřeby jednotlivých typů produktů (krátká trvanlivost, chuť, ...)
- Jak odhadujete vývoj nabídky a poptávky do roku 2025
- Jak byste porovnali/charakterizovali poptávku v ČR a ostatních státech
- Jak vnímáte odlišnosti v poptávce u sladkovodních/mořských ryb, případně ryb z chovu a volného lovu
- Jaká je nejčastější otázka vašich klientů/zákazníků
- Pro producenty/chovatele
 - Ochota chovat méně obvyklé druhy ryb v případě zvyšující se domácí poptávky
 - Vnímání momentu zvyšující se poptávky

Distribuce

- Jak byste charakterizoval distribuční řetězec trhu s rybami a rybími produkty
- Kdo je nejsilnějším článkem, kdo diktuje/nejsilněji ovlivňuje podmínky
- Jak by z vašeho pohledu mohl pomoci stát/projekty

Cena

- Jak vnímáte koncovou cenu a její vývoj
- Čím je koncová cena nejsilněji ovlivněna
- Jak vnímáte vstupní ceny surovin a kdo je z vašeho pohledu ovlivňuje nejsilněji
- Máte pocit, že je u ryb potřeba zásah státu/MZ – například dotace/reklama apod.?
- Distribuční maržovost
- Odhad cenových trendů do budoucnosti
- Faktory ovlivňující tvorbu cen a cenových marží

Dodavatelé

- Jak vnímáte úroveň dodavatelů ČR versus zahraničí

Konkurence

- Jak vnímáte úroveň/kvalitu/počet konkurenčních subjektů/dodavatelů v ČR versus zahraničí
- Co by vám pomohlo zvýšit prodej ryb

Další

- Jak vnímáte zásahy státu – reklama na kapra apod.
- Jak by podle vás stát/projekty z EU nejlépe mohly podpořit nárůst poptávky po rybách a rybích produktech z ČR

KVANTITATIVNÍ VÝZKUM

- **Vzorek respondentů:** 1 050 respondentů ve věku 18–65 let, vybraných z panelu 62 000 registrovaných respondentů, reprezentativnost dle pohlaví, věku, vzdělání a regionů
- **Užitá metoda:** online dotazování
- **Nástroj pro realizaci výzkumu:** dotazník, uzavřené otázky, respondent definované cílové skupiny odpovídal formou dotazníku přímo v prostředí internetu a odpovědi zasílal elektronicky
- **Realizace výzkumu:** 6/2016

Online dotazník ke spotřebě ryb

- **Jak často konzumujete ryby (v jakékoliv formě)?**
 - Denně
 - 2–3x za týden
 - 1x za týden
 - 2-3x za měsíc
 - 1x za měsíc
 - Méně často než 1x za měsíc
 - Nekonzumuji
- **Kde kupujete Vy nebo jiný člen domácnosti ryby alespoň občas? (možnost více odpovědí)**
 - V obchodech (supermarkety/hypermarkety, řetězce prodejen)
 - V malých, specializovaných prodejnách
 - V lahůdkách
 - V restauracích
 - Přímo v místě výlovu, u sádek nebo ve stánku si koupím čerstvou/živou rybu – o Vánocích
 - Přímo v místě výlovu, u sádek nebo ve stánku si koupím čerstvou/živou rybu – jindy než o Vánocích
 - Jinde – kde
 - Nekupuji

- **Kde ryby kupujete Vy nebo jiný člen domácnosti nejčastěji?**
 - Jedna odpověď

- **V jaké úpravě kupujete ryby alespoň občas? (možnost více odpovědí)**
 - Živé
 - Čerstvé/chlazené
 - Mražené
 - Uzené
 - Rybí saláty, rybí pomazánky, ryby v aspiku
 - Rybí konzervy (ryby v oleji, ve vlastní šťávě)
 - Marinované/kořeněné
 - Již připravené v restauracích
 - Jiné – jaké?

- **V jaké úpravě kupujete ryby nejčastěji?**
 - Jedna odpověď

- **Jak často jíte jednotlivé druhy?**
 - Sladkovodní ryby
 - Kapr
 - Candát
 - Další dravé ryby (štika, okoun...)
 - Lín, síh
 - Další býložravé ryby (tolstolobik, amur)
 - Losos
 - Další lososovité ryby (pstruh, siven, lipan...)
 - Úhoř
 - Pangas
 - Ostatní sladkovodní ryby (karas, plotice, cejn, jeseter, parma, bolen, sumec, tilápie ...)
 - Mořské ryby
 - Tuňák
 - Makrela
 - Platýs
 - Žralok
 - Ostatní mořské ryby (treska, sardinka, šprot, sled',..)
 - Nevzpomenu si na druh ryby

- **Jak často jíte ryby v úpravě**
 - Smažené
 - Vařené
 - Dušené
 - Grilované
 - Pečené
 - Rybí saláty

- Rybí polévka
 - Jiné

- **Jíte v současné době ryby více než v minulosti?**
 - Určitě ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Určitě ne

- **Myslíte si, že by bylo vhodné, abyste jedl/a více ryb než doposud?**
 - Určitě ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Určitě ne

- **Jak často jíte ryby v restauracích?**
 - Několikrát do týdne
 - Několikrát do měsíce
 - Alespoň jednou do měsíce
 - Méně často
 - Vůbec

- **Jak často jíte ryby doma?**
 - Několikrát do týdne
 - Několikrát do měsíce
 - Alespoň jednou do měsíce
 - Méně často
 - Vůbec

- **Jak často jíte ryby v dalších stravovacích zařízeních (školní jídelny, závodní stravování...)?**
 - Několikrát do týdne
 - Několikrát do měsíce
 - Alespoň jednou do měsíce
 - Méně často
 - Vůbec

- **Kolik v současnosti utratíte průměrně měsíčně za ryby?**
 - Do 100 Kč
 - 101–300 Kč
 - 301–500 Kč
 - 501–700 Kč
 - Více než 700 Kč
 - Nekupuji je

- **Proč nejíte ryby nebo je nejíte častěji?**
 - Kvůli kostem
 - Kvůli rybímu zápachu
 - Nechutnají mi
 - Nechutnají dětem nebo jinému členu rodiny
 - Jsou drahé
 - Není to „pořádné“ maso – nezasytí mě
 - Mám alergii na rybí maso
 - Nejsem na ryby zvyklý/á, nepatří do mého jídelníčku
 - Špatná dostupnost – nemám poblíž, kde si kvalitní rybu koupit
 - Složitá příprava/nejistý výsledek (neumím ji uvařit)
 - Je málo receptů
 - Příprava trvá moc dlouho
 - Raději koupím již připravené jiné maso
 - Jiné, uveďte

- **Zaznamenal jste nějakou reklamu na podporu konzumace ryb a kde?**
 - V televizi
 - V novinách
 - V časopisech
 - V rádiu
 - Na internetu
 - Na billboardech
 - V obchodních centrech
 - Jinde, uveďte
 - Nezaznamenal/a

Rizika interpretace

Omezením kvalitativního výzkumu je jistá míra subjektivity náhledu dotazovaných expertů na danou problematiku, limitovaný počet respondentů a komplikovanost zobecnění závěrů s ohledem na vrstevnatost problematiky a rozsah dotazování.

Omezením kvantitativního výzkumu je limitovaná možnost poznat důvody, proč si respondenti utvořili právě takový názor, jaký prezentují. Kvantitativní výzkum přináší prostřednictvím vysokého počtu respondentů významný objem odpovědí, ale omezenou hloubku získaných informací. Omezením kvantitativního výzkumu je statistická chyba měřených údajů, v tomto případě minimalizovaná velikostí vzorku.

3. Analýza poptávky

3.1. Analýza současného stavu poptávky, analýza spotřebitelů a vývoj spotřeby

Jednou z cílových skupin je ta část populace, kterou je možné označit za častější konzumenty sladkovodních ryb (34 %). Frekvence zařazení ryby na jejich jídelníček je alespoň 2–3krát měsíčně, z čehož vyplývá značný potenciál pro její zvýšení (i případě konzumace ryb 1x týdně by se spotřeba rybích produktů ve skupině zvýšila násobně). Další významnou cílovou skupinou jsou častější konzumenti mořských ryb (44 % dotázaných z kvantitativního výzkumu konzumují některou z mořských ryb alespoň 2-3krát měsíčně). Mezi častějšími konzumenty sladkovodních a mořských ryb existuje výrazný překryv (69 % častějších konzumentů sladkovodních ryb jsou zároveň častějšími konzumenty mořských ryb) a vytváří se zde tedy potenciál pro substituci domácí produkci.

Přestože rybí produkty patří k méně frekventovaným pokrmům českého jídelníčku, jejich zastoupení se v posledních letech mírně zvýšilo. Významný podíl dotázaných (63 %) odpověděl, že v současnosti konzumuje více ryb než v minulosti (z toho 25 % odpovídá „určitě ano“). Skupina častějších konzumentů v 81 % uvádí, že jí ryby častěji než dřív (z toho 42 % odpovídá „určitě ano“).

Potenciál českého trhu, zejména ve skupině častějších konzumentů, je možné odvodit z části výzkumu, v němž se zjišťovaly výhledové preference populace. Mezi všemi dotázanými celkem i mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je téměř 90 % těch, kteří považují za vhodné i do budoucna zařazovat na jídelníček více ryb, z toho více než 50 % odpovídá „určitě ano“.

Nejvíce konzumovanými druhy sladkovodních ryb jsou kapr, pstruh, losos a pangas. Nejméně často se na talířích spotřebitelů objevují sladkovodní ryby lín/síh, sumec a úhoř. Jedním z faktorů je výhoda dostupnosti ryb v první skupině a omezená nabídka ryb ze skupiny druhé.

Nejčastěji lidé nakupují ryby v supermarketech/hypermarketech. Údaj je zřejmý zejména u skupiny respondentů, kteří konzumují ryby méně často. Naopak z odpovědí skupiny častějších konzumentů vyplývá, že vyhledávají i specializované malé prodejny, restaurace s nabídkou ryb či sádkový prodej, a to v širším měřítku než běžná populace.

Nejčastěji lidé nakupují ryby mražené, chlazené/čerstvé a konzervované (ve všech případech je nakupuje alespoň občas kolem 60 % populace). Častější konzumenti, kteří jsou ochotni vyhledávat specializované prodejny s rybími produkty, dávají také velmi často přednost čerstvým/chlazeným rybám, a to v 78 %. Bezmála polovina (47 %) respondentů ze skupiny častějších konzumentů sladkovodních ryb dokonce nakupuje ryby v této úpravě nejčastěji.

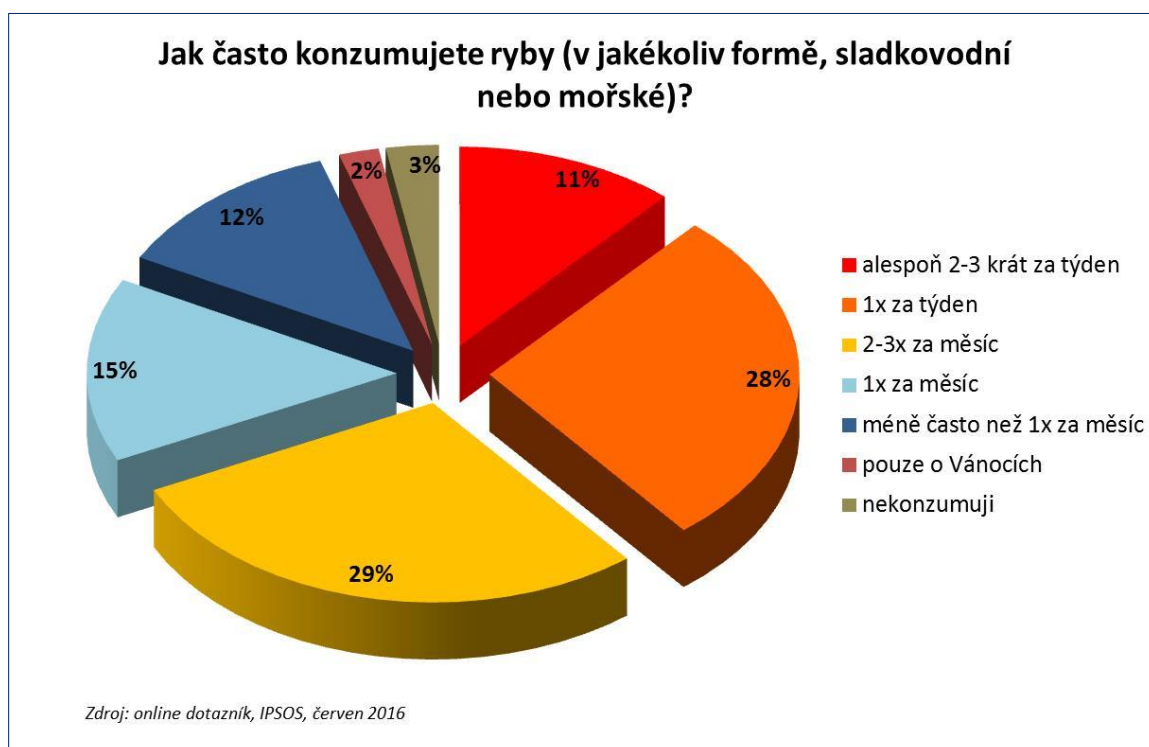
K oblíbeným úpravám ryb patří rybí saláty, smažené, pečené a grilované ryby. Nejméně oblíbené jsou vařené ryby a rybí polévka.

Zajímavá data a zejména prostor pro úvahu, jak využít rezervu v nabídce pro zkvalitnění trhu, poskytla část výzkumu o místě konzumace ryb. Lidé mnohem častěji jedí ryby doma, než v restauracích a dalších podnicích veřejného stravování. Platí to zejména pro skupinu častějších konzumentů sladkovodních ryb. Doma sní rybu alespoň několikrát za měsíc 51 % dotázaných celkem a 80 % častějších konzumentů sladkovodních ryb, v restauraci si vybere pokrm z ryb alespoň několikrát za měsíc 5 % dotázaných

celkově a 12 % častějších konzumentů sladkovodních ryb; v ostatních stravovacích zařízeních si dá rybu alespoň několikrát měsíčně 11 % dotázaných celkově a 20 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.

Kromě pozitivního vlivu na zdraví a chuťových preferencí je důležitým faktorem pro zařazení ryb do jídelníčku cena produktu. Měsíčně utratí za ryby alespoň 300 Kč téměř polovina dotázaných (48 %), stejnou částku uvolní na nákup ryb 82 % častějších konzumentů.

Ryby, bez ohledu na druhovou skladbu a úpravu, konzumuje 11 % respondentů alespoň 2–3x týdně, 28 % respondentů 1x za týden, dalších 29 % respondentů 2–3krát měsíčně a 27 % respondentů méně často. Zbývajících 5 % dotázaných buď nekonzumuje ryby vůbec, nebo pouze o Vánocích.



3.2. Faktory ovlivňující poptávku

Ryba nepatří ve většině českých domácností k běžné a hojně využívané potravině, ale jedná se převážně spíše o výjimečnou nebo občasnou součást jídelníčku. Nejčastějším důvodem, proč dotázaní ryby nekonzumují vůbec nebo jen málo, bez výraznější ochoty přemýšlet o dalším zvýšení podílu ryb ve své stravě, je cena (52 % dotázaných). Dalším důležitým aspektem (33 % respondentů) je nepohodlí konzumace, a také omezená nabídka kvalitního rybího masa (23 % dotázaných). Zbýající množina dotázaných (cca 10 %) uvedla pro odmítání ryb nebo jejich omezenou konzumaci další důvody, například zápach rybiny, neznalost receptů, chybějící návaznost na tradice z původní rodiny či pro ně byla rozhodující skutečnost, že se jídla připravují vždy pro celou rodinu a některý z členů nemá ryby rád.

Ryby na českém potravinovém trhu patří ke specifickým komoditám, zejména v souvislosti s historickým významem rybníkářství i tradicí vánočního kapra, úzce spojenou s konzumací nejznámější české ryby. Relativní potenciál komodity lze spatřovat ve skutečnosti, že zpracování kapra, kromě

tradiční úpravy smažením, považuje významný podíl respondentů za složité nebo jej vůbec nezná. Informovanost o možnostech jiných, nenáročných úprav by mohla zvýšit zájem potenciálních konzumentů.

Nejčastěji spontánně jmenovanými důvody k neochotě konzumovat ryby byl také zdravotní stav a životní styl, zahrnující omezování konzumace masa. Důležitým faktorem je také nedůvěra v kvalitu masa (obavy z obsahu těžkých kovů a chemických sloučenin, ze snížení kvality špatným zacházením s rybími produkty).

Zajímavým aspektem, vyplývajícím ze studie, je skutečnost, že konzumenti ryb si v drtivé většině případů připravují pokrmy z rybího masa doma. V restauraci nebo jiných gastronomických provozovnách si objednají rybu spíše výjimečně. Jednou z možností mohou být obavy z kvality a čerstvosti výchozí suroviny, další pak cena pokrmu, o němž vlastně s jistotou nemohou říci, zda jim bude chutnat.

Možnosti české sladkovodní akvakultury otevírá zejména stoupající orientace části populace na zdravý životní styl a vyšší míra zájmu o prostředí, z něhož produkt pochází. Limitující pro chovatele je naopak omezená dostupnost čerstvých ryb (čerstvé ryby jsou nejčastější volbou častějších konzumentů sladkovodních ryb), a to jak lokální, tak regionální. Zákazníci často nejsou ochotni kvůli nákupu čerstvé ryby absolvovat cestu do velkého obchodního centra a mohou proto upravit preference ve směru k dostupnějšímu produktu (například levnější bílé drůbeží maso).

Třetina častějších konzumentů sladkovodních ryb nakupuje ryby alespoň občas v malých specializovaných prodejnách a více než čtvrtina přímo u sádek. Rozšíření sítě nákupních míst pro konzumenty sladkovodních ryb - rybárny (čerstvé ryby), prodej ryby jako regionální potraviny v místě původu a vybudování sítě restauračních zařízení, orientovaných na přípravu sladkovodních ryb (již připravené ryby), by mohlo výrazněji ovlivnit spotřební křivku konzumace sladkovodních ryb.

Jedním z nejvýznamnějších rizikových faktorů trhu s rybí bílkovinou v české akvakultuře je cena.

Zatímco do roku 2007 se cena mraženého filé pohybovala kolem 110 Kč/kg, od roku 2008 začala výrazněji růst a v roce 2015 již cena mraženého filé činila 183 Kč/kg:

		12.04	12.05	12.06	12.07	12.08	12.09	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
file mražené	Kč/kg	111,75	108,53	103,62	111,72	118,75	132,79	135,81	147,74	160,39	167,75	174,17	183,06

Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze

Živý kapr patří ke komoditám se značným rozpětím spotřebitelských cen. Z údajů ČSÚ vyplývá, že v předvánočním čase 2015 činily rozdíly až 30 %. Kilogram živého kapra stál v průměru 87 Kč, ceny se však v jednotlivých krajích značně lišily. Podle prosincového vyjádření předsedkyně ČSÚ Ivy Ritschelové byla nejvyšší cena v Ústeckém kraji, kde stál kilogram živé váhy kapra 102 korun, v Pardubickém kraji 99 korun, v Praze 95 korun. Nejnižší ceny kaprů byly v Jihočeském kraji (71 korun), nebo v Kraji Vysočina (73 korun). Z údajů ČSÚ dále vyplynulo, že chlazený nebo mražený kapr byl ještě dražší, podle průměrných listopadových spotřebitelských cen bylo možné kilogram zakoupit za 170 korun, což je o 3 koruny více než v roce 2014 a o 22 korun více než v roce 2010.

Ceny výrobců

Zatímco ceny, za které dodávají výrobci do distribuční sítě kapra, posledních šest let stagnují, cena další nejvýznamnější sladkovodní tuzemské ryby, pstruha, se ve stejném období zvýšila o pětinu.

ceny výrobců - průměr (Kč/t)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
kapr tř. I. v živém	48 303	50 270	48 976	48 757	49 627	49 201
pstruh v živém	92 221	93 868	95 855	100 112	109 575	111 285

(Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze)

Srovnání cen jednotlivých druhů ryb v rámci EU

Z cenového srovnání sladkovodních ryb akvakultury v rámci zemí EU je zřejmé, že zatímco cena kapra, vyprodukovaného v ČR, patří v rámci zemí EU k podprůměrným, jiné druhy sladkovodních ryb (candát, štika, úhoř) patří k nákladnějším.

Prices (EUR/kg)																									
Main Commercial Species	AT	BG	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IT	LT	LV	NL	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK
Carp (kapr)	3,6	1,1		2,0	2,4		2,5	2,5	9,3		1,1	1,6	1,8		5,1	2,1	2,0		2,0		1,6		2,2	2,2	16,9
Eel (úhoř)					9,6	8,5	6,9	9,1	8,9						10,2			7,0	10,5	10,1		7,8			
Freshwater catfish (sumeček)		2,9		5,7	1,5						3,0	4,1	2,2		3,8	3,5	4,4	1,5	3,1		2,0				
Other freshwater fish (ostatní sladkovodní ryby)	7,2	4,9	17,9	1,7	3,6	17,0		14,3	11,8	6,0	6,0	0,9	2,7	7,0	8,0	4,6	5,5		3,3				2,2	2,3	
Pike (štika)	12,8			6,3	6,2	6,8						4,3	5,2			2,7	2,8		4,2		2,5				
Pike-perch (candát)	18,1	1,9		10,6	9,1	6,9						6,2	7,7			4,7	9,8		6,2		2,6				
Tilapia					3,5					4,9						4,0		3,8	4,6						4,5

(zdroj: Eumofa, Yearly Comparison between Member States, 2014)

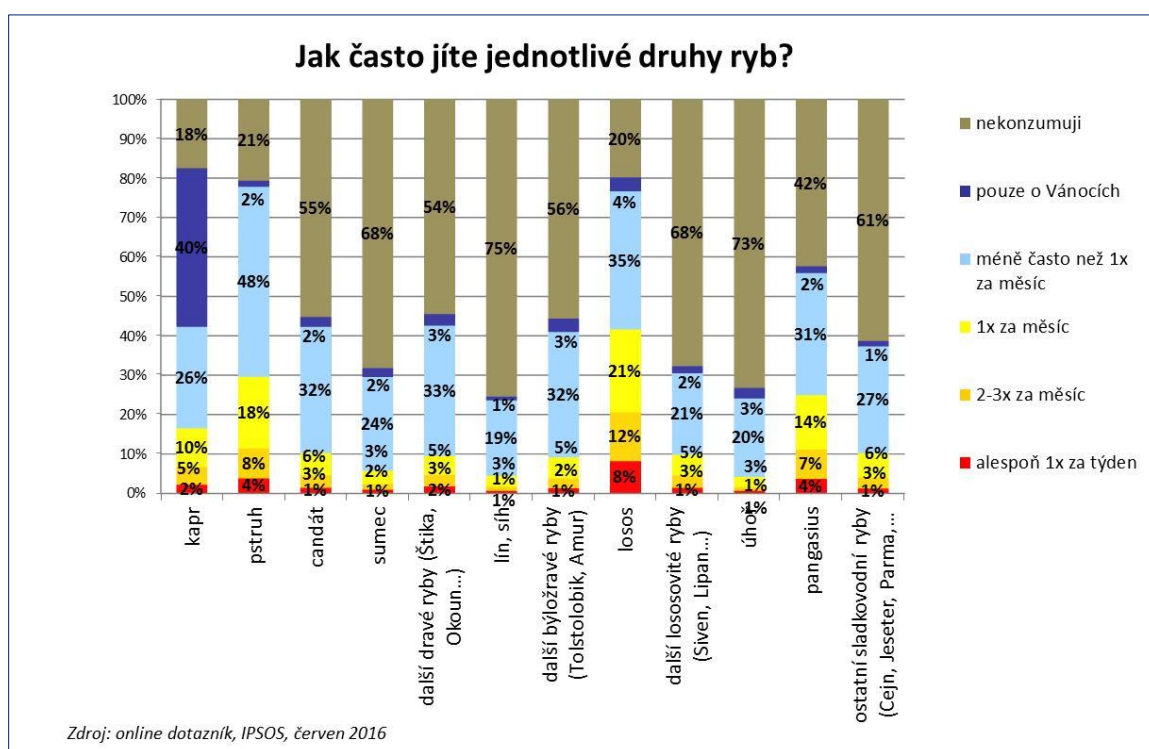
Respondenti uváděli vysokou cenu jako nejčastější důvod, proč konzumují ryby málo nebo je nekupují vůbec. Informovanost je v tomto případě nezbytnou podmínkou změny trendu. Spotřebitel by měl znát přidanou hodnotu rybí bílkoviny v podobě pozitivního dopadu na lidské zdraví, zejména v kontextu s opačným efektem jiných druhů masa, s nimiž je, vztažené k hmotnosti, často porovnává (kuřecí, vepřové).

Edukace by měla obsahovat informace o kaprovi jako nejsilnější české produkční rybě, ale také informace o jiných druzích ryb. Důvodem je předpoklad, že kapr obecný zůstane i nadále zejména předmětem sezónního prodeje (v době vánočních svátků). Záměrem by však mělo být rozšíření spotřeby i na jiná období, než jsou vánoční svátky, ideálně rozložení spotřeby do relativně pravidelné konzumace v průběhu celého roku. To však klade značné nároky nejen na rozšíření informací pro širokou veřejnost a získání jejího zájmu, ale také na kvalitu a rozsah distribuční sítě a dostatečnou produkci ryb v širším druhovém spektru. Odvětví je charakterizováno vyšším počtem menších subjektů jak na úrovni producentů, tak zpracovatelů ryb, což vede k jeho rozdrobenosti. Předpokladem úspěchu je jeho sjednocení a podpora modernizace provozů.

3.3. Spotřeba jednotlivých druhů ryb na úrovni ČR a EU

Nejnámější rybou na českém trhu s komoditou je kapr, alespoň jednou za měsíc jej v běžné kuchyňské úpravě (nejčastěji smaženého), konzumuje 17 % dotázaných. Vysvětlením je historický význam kapra pro české domácnosti (důsledek rozvinutého rybníkářství v českých zemích) a jeho tradiční spojení s nejnámějším svátkem roku, Vánocemi. V závěru roku nemá kapr na české tabuli žádného závažnějšího konkurenta; o vánočních svátcích ho konzumuje 40 % dotázaných.

V rámci celoročního hodnocení průměrné měsíční spotřeby však kapr (17 % dotázaných) výrazně zaostává za lososem a pstruhem, významně častěji Češi jedí také pangase. Nejméně jednou za měsíc se losos ocitne na talíři 41 % dotázaných, pstruha konzumuje alespoň jednou do měsíce 30 % dotázaných, pangase 25 % dotázaných. Nejmenší zastoupení mezi sladkovodními rybami mají na českém jídelníčku sumec, lín/síh, úhoř (omezený výskyt v odpovědích respondentů však s největší pravděpodobností souvisí s nízkou dostupností těchto druhů). Další druhy sladkovodních ryb konzumuje alespoň 1x za měsíc do 10 % dotázaných:



Výzkum ukázal také rozdíl mezi konzumenty ryb ze sladkovodních a mořských kultur, a to ve prospěch mořských ryb. Zatímco ryby ze slaných vod konzumují respondenti 2-3x měsíčně ve 44 % případů, sladkovodní ryby jsou zastoupeny při stejné frekvenci konzumace jen v 34 %. Jedním z důvodů je vyšší dostupnost mořských ryb, zejména mražených a chlazených. Konzumenti nejčastěji uváděli zejména běžné druhy (makrela, tuňák, treska). Poslední skupinou jsou konzumenti, kteří jedí 2-3x do měsíce sladkovodní i mořské ryby. Mezi oběma skupinami tedy existuje výrazný překryv:

- 52 % častějších konzumentů mořských ryb je zároveň častějšími konzumenty sladkovodních ryb
- 69 % častějších konzumentů sladkovodních ryb je zároveň častějšími konzumenty mořských ryb

Snaha získat porovnatelná data pro explicitní porovnání spotřeby jednotlivých druhů ryb v zemích EU narazila na rozdílné hodnoty spotřeby ryb, zveřejňované ČSÚ a nadnárodními statistickými organizacemi (Eurostat, FAOSTAT). Data se liší zásadně. Zatímco roční spotřeba ryb a rybích produktů podle ČSÚ činí v ČR 5,4 kg (pro srovnání údaj za rok 2011), organizace Eurostat a FAOSTAT prezentují roční spotřebu v ČR 9,4 kg produktů rybolovu a akvakultury na osobu.

Rozdíly jsou dané:

- definicí: ČSÚ sleduje spotřebu ryb, mezinárodní organizace spotřebu produktů rybolovu a akvakultury celkem, tj. veškeré plody moře a akvakultury
- použitými vstupy: ČSÚ sleduje spotřebu ryb v ulovené hmotnosti nebo v hmotnosti tržní (celé, porcované, zbavené střev), rybí vnitřnosti a rybí výrobky v hodnotě ryb čerstvých; u mezinárodních organizací jsou údaje vyjádřeny v ekvivalentu živé hmotnosti produkce (tj. včetně lastur apod.)
- použitou metodologií: z podstaty věci vyplývá, že mezinárodní organizace musí data nejen konsolidovat, ale i převést do porovnatelné podoby v rámci jednotlivých zemí. Statistiky mezinárodních organizací obsahují odhady dodávek z různých zdrojů a jsou porovnávány s odhady jiných forem využití každého výrobku. Tyto řady údajů jsou pak pravidelně aktualizovány a revidovány ve světle nových údajů. FAOSTAT navíc své statistiky prezentuje jako „zjevnou spotřebu ryb a rybích výrobků na základě potravinové rozvahy“.

I přes uvedené rozdíly jsou údaje poskytnuté mezinárodními organizacemi nezbytné pro porovnání spotřeby v evropských zemích a predikci možných trendů.

Spotřeba produktů rybolovu a akvakultury v rámci EU

Průměrný Evropan konzumuje dle statistik mezinárodních statistických organizací ročně 24,9 kg produktů rybolovu a akvakultury (o 6 kg více, než je obvyklé ve zbytku světa). Spotřeba v České republice je silně pod průměrem EU a činí 9,5 kg produktů rybolovu a akvakultury na osobu za rok.

Consumption of fisheries and aquaculture products (2011)	
(quantity in live weight (kg / inhabitant / year))	
PT	56,8
LT	43,4
ES	42,4
FI	35,6
FR	34,6
SE	31,0
MT	30,5
LU	29,1
LV	27,5
IT	25,4
BE	25,1
EU-28	24,9
NL	23,6
CY	23,3
DK	23,0
IE	22,3
HR	19,7
EL	19,6
UK	19,0
EE	14,7
DE	14,2
AT	13,3
PL	12,0
SI	11,2
CZ	9,5
SK	8,1
BG	6,6
RO	6,1
HU	5,3

Zdroj: FAO, Eurostat and Eumofa

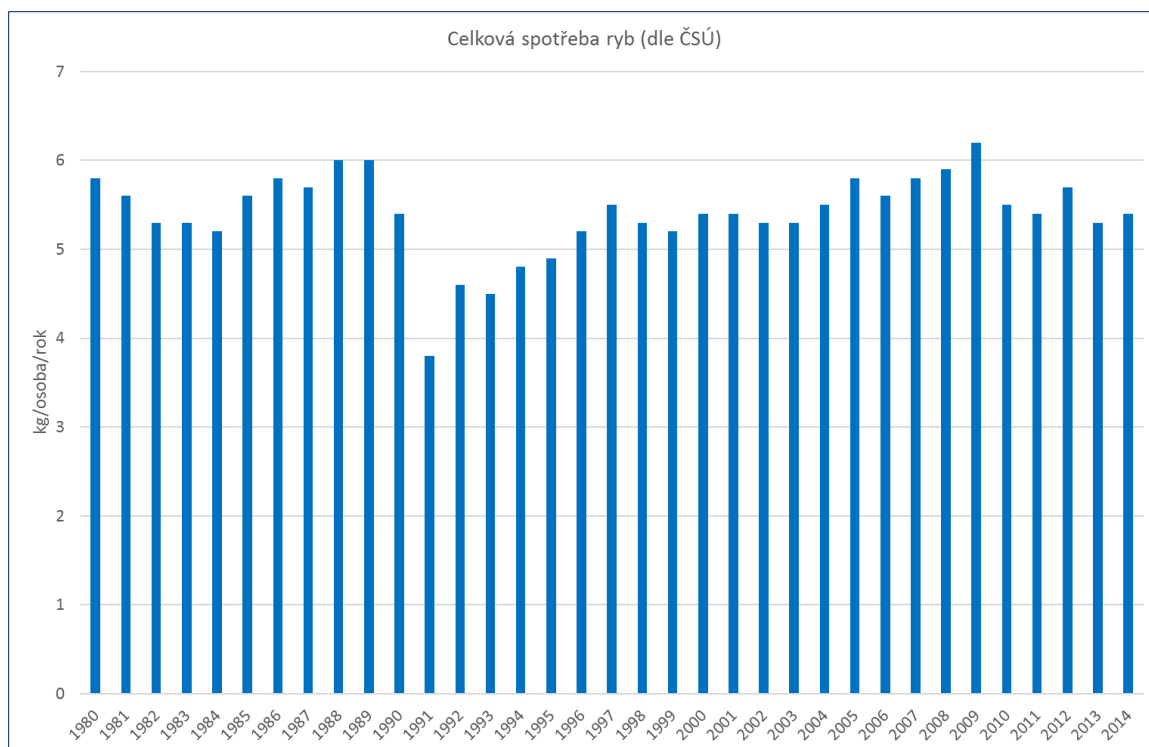
Kromě tuňáka a tresky, získávaných lovem, patří mezi hlavní konzumované druhy ryb v Evropské unii i losos (nejčastěji chovaný) – jeho roční spotřeba na hlavu činí 1,97 kg.

The main species consumed in the European Union (2012)			
(quantity in live weight (kg / inhabitant / year another)			
	Per capita (kg) - na osobu	% wild (lov)	% farmed (chov)
tuna - tuňák (konzervovaný)	2,02	100%	0%
salmon (losos)	1,97	7%	93%
cod (treska)	1,96	98%	2%
pollack	1,60	100%	0%
herring (sleď)	1,52	100%	0%
mussel (slávka jedlá)	1,27	12%	88%
hake (hejk)	0,86	100%	0%
pangasius (pangas)	0,82	0%	100%
mackerel (makrela)	0,78	100%	0%
squid (oliheň)	0,76	100%	0%
tropical shrimps (krevety)	0,68	42%	58%
sardine (sardinka)	0,54	100%	0%
scallop (lastura)	0,48	81%	19%

Zdroj: Eumofa, *The EU fish market, 2015 edition*

Spotřeba ryb v ČR v kontextu Evropské unie

Celková spotřeba ryb činí dle Statistického úřadu v současné době 5,4 kg/osoba/rok (údaj za rok 2014). Až na větší propad v roce 1991 jde z hlediska delšího období (posledních 35 let) o průměrnou hodnotu.

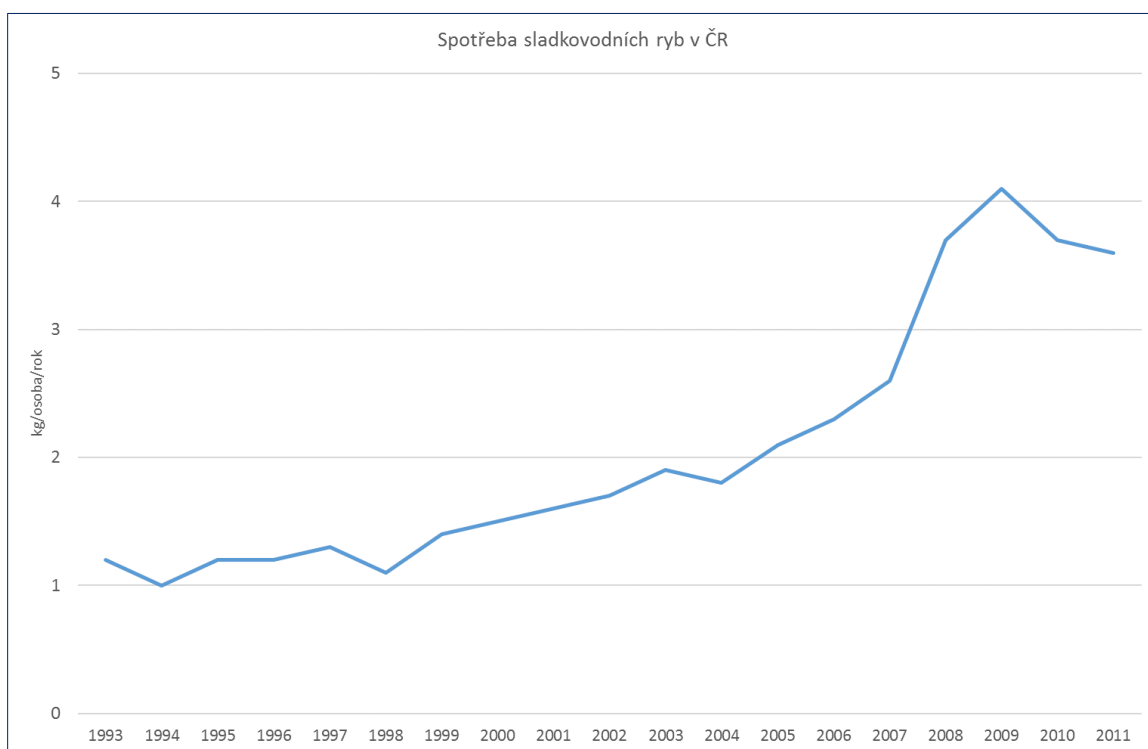


Zdroj: ČSÚ, veřejná databáze

V rámci Evropy patří spotřeba ryb 5,4 kg/osoba/rok v ČR k těm nejnižším.

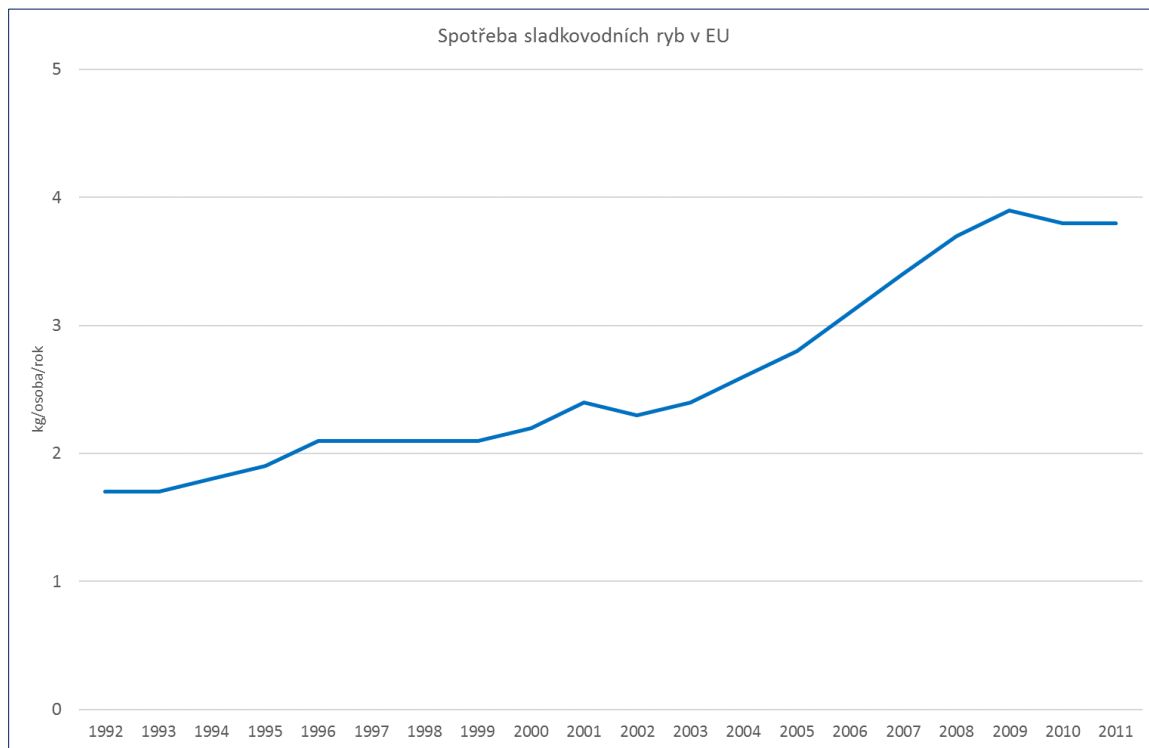
Celková spotřeba sladkovodních ryb, vyprodukovaných v ČR, je na úrovni 1,4 kg/osoba/rok (při započtení spotřeby ryb z rekreačního/sportovního) rybaření. Zbývající hodnotu 4 kg/osoba/rok tvoří dovážené ryby (sladkovodní i mořské). Důvodem vyšší spotřeby dovážených produktů je pravděpodobně celoroční dostupnost, pestřejší sortiment, případně i nižší cena.

Dle organizace FAOSTAT činila v roce 2011 spotřeba sladkovodních ryb celkem (domácích i zahraničních) v České republice 3,6 kg/osoba/rok. I přes mírný pokles oproti dvěma až třem předešlým rokům má spotřeba sladkovodních ryb v delším časovém horizontu vzrůstající trend (do roku 2004 však nepřekročila 2 kg/osoba/rok):



Zdroj: Faostat, FAO Statistics Division, veřejná databáze

Průměrná roční spotřeba sladkovodních ryb v Evropské unii v roce 2011 činila 3,8 kg/osoba/rok, jde tedy o velmi vyrovnané hodnoty s Českou republikou. Je zřejmé, že podprůměrné hodnoty spotřeby produktů rybolovu a akvakultury v ČR se týkají zejména jiných produktů než sladkovodních ryb (tj. mořské ryby, měkkýši, korýši).



Zdroj: Faostat, FAO Statistics Division, veřejná databáze

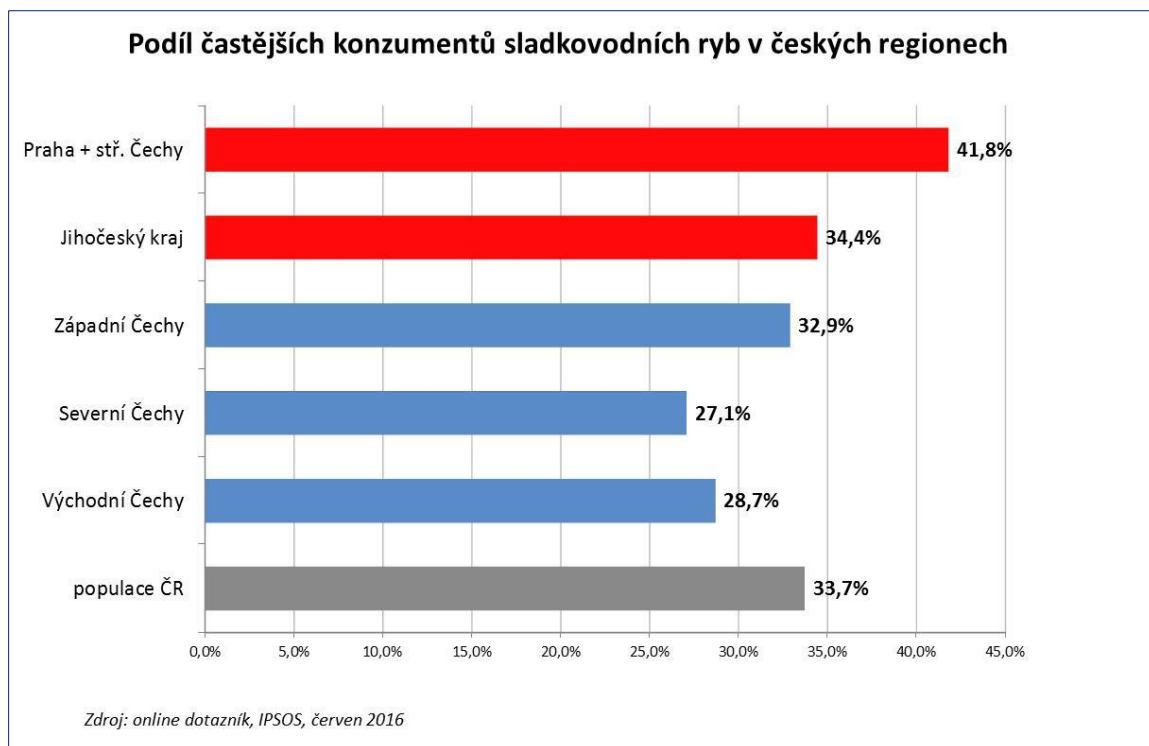
Spotřeba produktů rybolovu a akvakultury je dle organizace FAOSTAT tvořena v ČR z 38 % sladkovodními rybami, z 31 % pelagickými rybami (ryby otevřeného moře) a z 21 % rybami žijícími při dně. Zbývajících 10 % připadá na ostatní mořské ryby, měkkýše a korýše:

Czech Republic, 2011	Food supply quantity (kg / capita/ yr)		
Freshwater Fish	3,6	38%	sladkovodní ryby
Pelagic Fish	2,9	31%	pelagické ryby, ryby otevřeného moře (nežijí ani blízko ke dnu ani v blízkosti břehu) - sledi, sardinky, tuňák, žraloci,..)
Demersal Fish	2	21%	ryby žijící při dně
Marine Fish, Other	0,6	6%	ostatní mořské ryby
Molluscs, Other	0,3	3%	měkkýši
Crustaceans	0,2	2%	korýši

Zdroj: Faostat, FAO Statistics Division, veřejná databáze

Optimum spotřeby ryb je podle odborníků na výživu 17 kg/osoba/rok. V České republice je spotřeba ryb hluboce podprůměrná, dlouhodobě nedosahuje více než 6 kg/osoba/rok, přičemž pouze méně než 1,5 kg osoba/rok připadá na konzumaci sladkovodních ryb, vyrobených v ČR.

Spotřeba ryb v ČR je výrazně regionálně (krajově) odlišná. Zatímco tradičně vysoká bývá v jižních Čechách či v Praze, nízká bývá ve východních nebo severních Čechách.



Navzdory skutečnosti, že statistické údaje zatím nejsou uspokojivé, celosvětový trend zvyšující se spotřeby rybího masa začíná mít vliv i v České republice. Trend se však zatím týká zejména mořských ryb a plodů. „Určitě v České republice přibývá lidí, kteří si přejí konzumovat ryby. Česká nabídka je ale v tomto směru bohužel poměrně limitovaná, a proto Češi často a rádi zkusí mořské ryby, dovážené ze zahraničí. Máme dokonce zkušenost, že lidé více ocení lososa z velkochovu, než lokálního pstruha z českých vod, ačkoliv se jedná o velmi kvalitní fileť,“ potvrzuje aktuální trend Lukáš Drlík ze společnosti Zdravé stravování.

Podle odhadů FAO dnes pochází každá druhá ryba z umělého chovu. V roce 2030 by měla z volné přírody pocházet pouze jedna ryba ze tří.

„V Česku je v posledních dvou letech citelný trend zahrnovat do jídelníčku čerstvé ryby a mořské plody. Češi mají rádi lososa, tresku či mořskou štikou na všechny možné způsoby, a preferují jídla s velkým podílem zeleniny. Mezi ty patří nejrůznější wrapy a zeleninové talíře. Nejčastěji volí přírodně zpracované pokrmy, připravené na grilu,“ uvádí příklady Marek Sedlák, ředitel české sítě rybích restaurací Nordsee.

Snaha zvýšit zájem o čerstvé ryby je patrná i v maloobchodě. Např. jeden z obchodních řetězců nabízí čerstvé ryby ve svých prodejnách, zejména však ve velkých městech, kde je zájem zákazníků o tento sortiment vyšší.

Mezi tři nejžádanější ryby v uvedení síti patří losos, pstruh a uzená makrela. Dalšími druhy v nabídce jsou kapr, siven, pstruh, pangas, cejn, lín, jeseter, candát, mořský vlk, platýz.

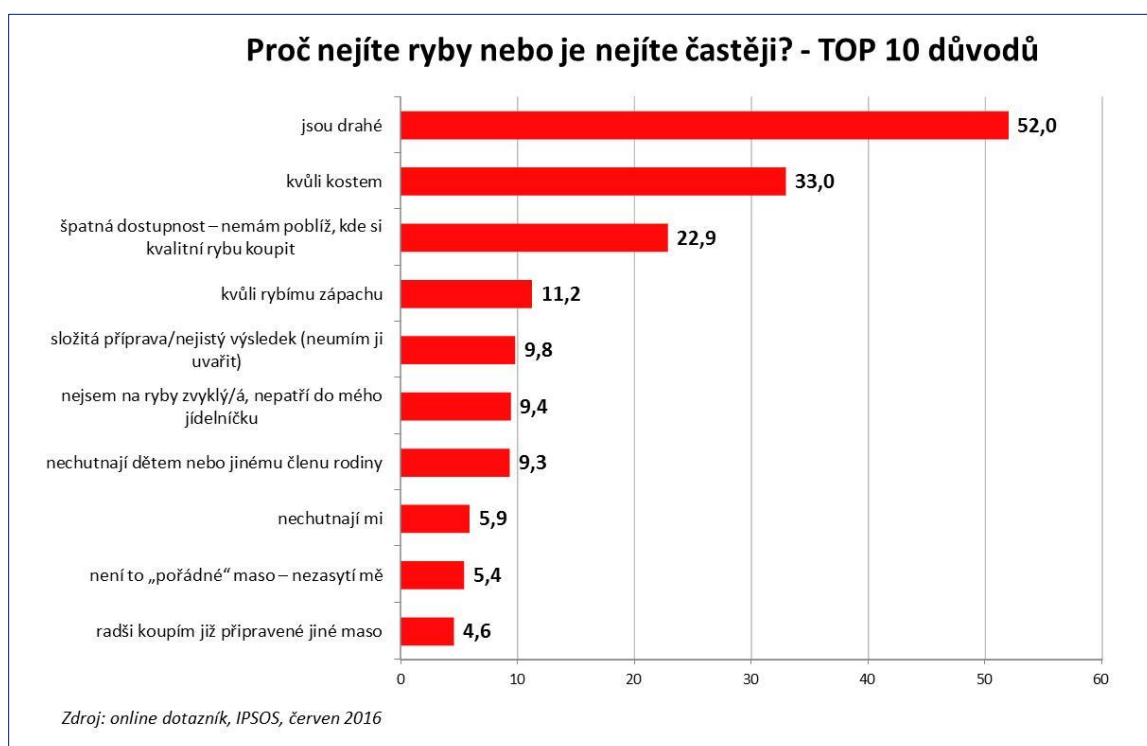
Na poptávku po konkrétních druzích ryb má vliv i sezónnost – o Vánocích je největší poptávka po kaprovi, v podzimních měsících po dovolených (kdy lidé v zahraničí ryby ochutnávají a po návratu domů mají chuť zkusit něco podobného a zařadit ryby do svého jídelníčku) je naopak vyšší poptávka po exotických rybách.

3.4. Vývoj a hlavní tendence poptávky jednotlivých druhů ryb a výrobků z nich s výhledem do roku 2025

Z výzkumu vyplývá, že druhým nejpočetnějším druhem české akvakultury po kaprovi bude pstruh (mj. je trend ovlivněn i oblibou v regionálně nejbližších zemích). Ostatní druhy sladkovodních ryb, vyjma sumce, úhoře, lína/síha (náročnost chovu, v případě úhoře dokonce dosud nezjištěná technika umělého odchovu), si budou svoji pozici na trhu udržovat nebo mírně zvyšovat. Losos si pravděpodobně udrží významné místo v jídelníčku konzumentů ryb nebo jej posílí (zejména pro absenci kostí a minimum sensorických projevů – rybí zápach).

Obsah kostí jako druhý nejčastější důvod nízké konzumace ryb je dalším silným návodem pro chovatele i zpracovatele ryb – preferovány jsou a budou druhy ryb nebo výrobky z ryb (v případě čerstvých ryb např. filety), které nebudou obsahovat kosti.

Důležitým příspěvkem k úspěšnosti edukace a zvýšení důvěry veřejnosti k čerstvému, případně mraženému rybímu masu by mohlo být standardizované značení komodity i rozšířené informace o produktu – např. místo původu, způsob chování a lokalita chovu (vyloučí podezření na obsah těžkých kovů apod.), zda obsahuje velké i malé kosti nebo jak je možné co nejjednodušeji a nejchutněji maso zpracovat, zda je vhodné pro děti, jakou má chuť po úpravě atd.

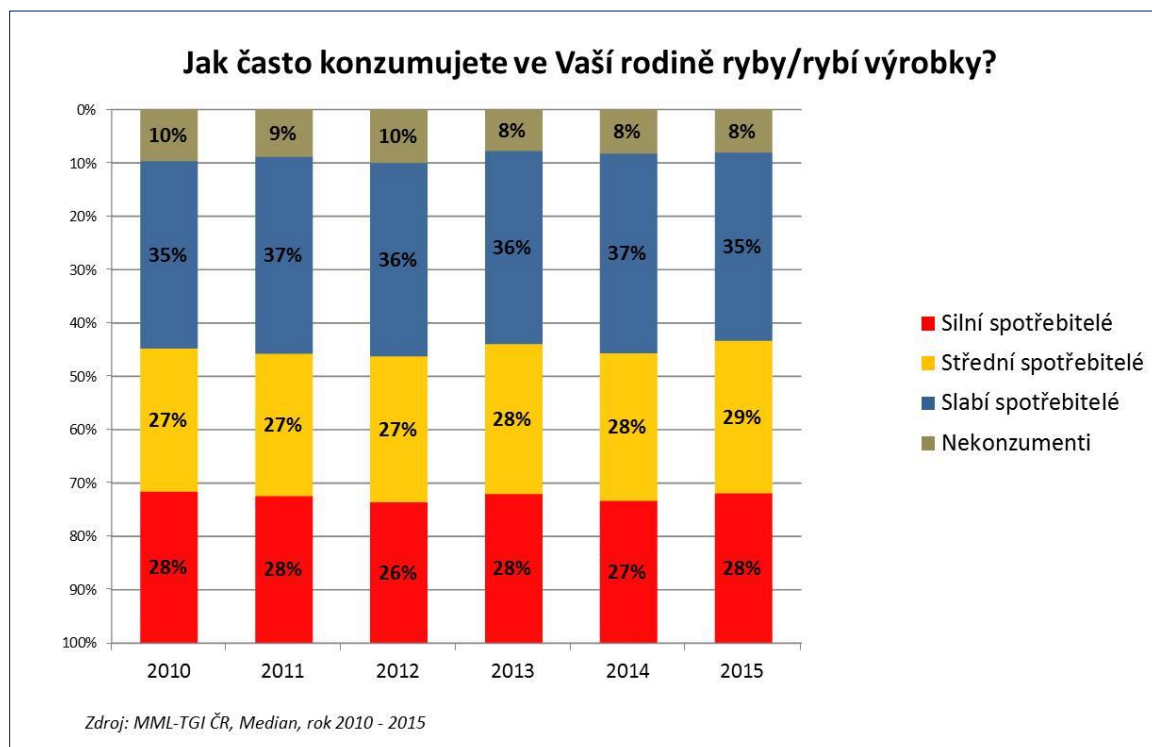


Respondenti byli v kvantitativním výzkumu vyzváni, aby sami uvedli další důvody, proč nekonzumují ryby vůbec nebo proč se na jejich stolech objevují zcela výjimečně.

Nejfrekventovanější dodatečné důvody

- zdravotní omezení
- snižování podílu masa v jídelníčku
- pochybnosti o kvalitě ryb (v naprosté většině případů zmiňovali lidé, kteří nepatří mezi častější konzumenty sladkovodních ryb), obávají se například:
 - chemických sloučenin v mase ryb
 - těžkých kovů v mase ryb
 - pangas se dováží z Vietnamu, losos z Norska, pstruh z Turecka, máme pochybnosti, v jakých podmínkách žijí a čím jsou krmené
 - jsou nekvalitní
- kromě špatné dostupnosti k nákupu ryb také omezená pouze sezónní dostupnost

Z hlediska vývoje v posledních 5 letech lze vysledovat, že podíl silných spotřebitelů ryb v rodině osciluje stále kolem 27–28 % a zatím se výrazněji nemění, mírně ale narůstá podíl středních spotřebitelů. Zatímco v letech 2010 až 2012 se držel jejich podíl na úrovni 27 %, v letech 2013 a 2014 vzrostl na 28 % a v loňském roce už činil 29 %. Tito „noví“ střední spotřebitelé se rekrutují ze skupin slabých spotřebitelů a nekonzumentů, protože, jak je patrné v grafu níže, podíl těchto dvou skupin se v posledních pěti letech snižuje.



Odhad spotřeby produktů akvakultury v EU do roku 2024 dle OECD

Přestože předpověď spotřeby ryb přímo z akvakulturních chovů není k dispozici, podle odhadu OECD vzroste celková spotřeba ryb v zemích EU do roku 2024 o 7 %:

EU - 28												
Spotřeba - tuny (v tisících)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
ryby	11 755	11 937	11 734	11 944	12 016	12 120	12 193	12 202	12 316	12 441	12 533	12 620
ryby z lovu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ryby z akvakultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* pozn.: hodnota za rok 2025 je odhadem na základě řetězových indexů z předchozích 5 let

Zdroj: OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024

Predikce spotřeby ryb a rybích produktů v Evropské unii 2015–2030

dle Pierra Faillera (z Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources, Portsmouth, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)

Ve srovnání s přelomem století předpokládá Pierre Failler následující trendy spotřeby ryb pro období 2005–2030:

- rostoucí pro země: Rakousko, Belgie, Lucembursko, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Itálie, Nizozemsko, Velká Británie, Česká republika, Maďarsko, Polsko, Slovinsko, Bulharsko, Lotyšsko, Litva, Malta, Rumunsko a Slovensko
- klesající pro země: Irsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Kypr, Estonsko a Norsko

Obecný vývoj spotřeby v zemích EU-15 odráží zvýšení spotřeby potravin z mořských živočichů. Postkomunistické země z této skupiny očekávají růst spotřeby na obyvatele (s výjimkou Estonska), především díky zlepšení ekonomické situace. Jako hlavní spotřebitele mořských plodů vidí studie Pobaltské země, zatímco Slovensko, Rumunsko a Bulharsko atd. zůstávají malými spotřebiteli mořských plodů v důsledku absence tradice.

Následující tabulka ukazuje odhad spotřeby produktů rybolovu a akvakultury v jednotlivých zemích EU na osobu a rok (v kg) do roku 2030. Z dnešního pohledu (studie vznikla před 9 lety) lze na již prezentovaných údajích v předešlých kapitolách konstatovat, že odhad spotřeby produktů rybolovu a akvakultury se do značné míry shoduje s realitou (viz tabulka spotřeby produktů rybolovu a akvakultury v zemích EU za rok 2011, kapitola „Spotřeba produktů rybolovu a akvakultury v rámci EU“), je tedy více než pravděpodobné, že potenciál růstu spotřeby (nejen v ČR) existuje:

	1989	1994	1998	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Austria	9	12	11	11	11	12	12	12	13
Belgium-Luxembourg	21	23	22	22	22	23	23	23	24
Denmark	20	25	23	24	25	26	27	28	29
Finland	33	34	34	34	35	35	36	36	37
France	30	30	32	32	32	32	32	33	33
Germany	11	13	15	15	15	16	16	17	18
Greece	20	26	26	26	26	26	27	27	27
Ireland	22	19	21	21	21	21	21	21	20
Italy	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Netherlands	14	16	15	15	15	15	15	16	16
Portugal	59	60	61	60	59	59	58	58	57
Spain	39	40	41	40	39	39	39	39	39
Sweden	22	27	29	28	28	27	27	27	27
United Kingdom	22	20	24	24	24	25	25	25	25
Cyprus	18	20	25	25	24	24	23	23	23
Czech Republic		9	9	10	10	11	11	12	13
Estonia		37	15	14	14	14	14	14	14
Hungary		4	4	5	5	5	5	6	6
Poland	15	13	11	12	13	13	14	15	16
Slovenia		6	7	7	7	8	8	8	9
Bulgaria		2	4	5	5	6	6	7	7
Latvia		43	37	37	37	38	38	38	39
Lithuania		21	15	17	19	21	23	25	27
Malta	23	22	29	30	31	32	33	34	36
Norway	45	47	46	46	45	45	45	45	45
Romania	9	3	3	3	4	4	4	5	5
Slovakia		7	5	6	6	7	7	8	8
EUR - 28 average	22	21	22	22	22	23	23	24	24

Zdroj: studie *FUTURE PROSPECTS FOR FISH AND FISHERY PRODUCTS - Fish consumption in the European Union in 2015 and 2030*, Pierre Failler - Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources, FAO 2007

Konzumace sladkovodních ryb a ryb migrujících mezi sladkou a mořskou vodou bude vykazovat růst mezi 6–12 % do roku 2030. Vnitrozemské evropské země budou nadále konzumovat sladkovodní ryby, ale více ve formě hotových jídel, spíše než čerstvé a celé jako dřív. O lepší pozici na potravinovém trhu se budou snažit producenti lososa a pstruha.

3.5. Stav, vývoj a hlavní tendence distribučních kanálů s výhledem do roku 2025

Spolehlivá distribuce je nezbytnou podmínkou každého úspěšného prodeje, v případě rybích produktů, zejména čerstvých ryb, hraje roli klíčovou. Potenciální rozvoj oboru či úspěšnost zvýšení produkce v reakci na stoupající spotřebu/poptávku je bezprostředně závislý na rozvoji distribučních kanálů.

Distribuce hraje důležitou roli také ve stanovení konečné výše prodejní ceny ryb a rybích produktů. Zejména ceny čerstvých ryb jsou ovlivňovány značnými ztrátami suroviny (neprodané ryby podléhají zkáze a končí v kafilériích) a následnými odpisy materiálu. Prodej čerstvých ryb je specifický také s ohledem na skutečnost, že nejdou pořizovat v rámci tzv. týdenních nákupů (omezená čerstvost).

Nekvalitní distribuce může problém s prodejem čerstvých ryb (zákazníci upřednostňují čerstvé před mraženými a jinak upravenými) zásadně zhoršit. Komplikace v distribuci jsou pak v konečném důsledku příčinou nedostatečné a nevyrovnané nabídky širšího sortimentu kvalitních ryb, ztráty důvěry zákazníka a prohloubení problémů s odbytem.

Jednou z možností, jak situaci zlepšit, je změna systému distribuce nebo otevření nových, alternativních distribučních kanálů, například dodávek na míru (specializovaná distribuce přímo ke spotřebiteli, v objednaném počtu kusů, v požadované úpravě). Snižuje se tak například riziko ztrát z neprodaných ryb, ale také zklamání spotřebitele při případném neuspokojení poptávky. Systém začíná fungovat v případě HORECA segmentu. Např. dodávka zcela čerstvých, nezpracovaných ryb od producenta candátů se realizuje do tří hodin po uskutečnění objednávky. Další možností by mohl být systém on-line objednávek nebo modifikovaný systém zásobování Just in Time od velkých zpracoven, které by realizovaly dodávky na základě automatizovaných skladových systémů. Bez perspektivy nejsou ani zpracovny živých ryb přímo v prodejnách obchodních řetězců. Obslužný personál prodá a zpracuje živou rybu až ve chvíli, kdy o ni zákazník projeví zájem. Čerstvá ryba je k dispozici v kádi. V distribuční síti by měla mít místo i přímá nabídka producenta – obdoba farmářského prodeje „ze dvora“.

Současný stav distribuční sítě není uspokojivý a bez restrukturalizace není schopen uspokojit vyšší nároky producentů v případě dalšího rozvoje akvakultury. Jednou z oblastí, které současný trh uspokojivě neřeší, jsou distribuční a zpracovatelská sdružení nebo profesionální distribuční a zpracovatelské subjekty, které umí vyřešit efektivní a rychlé zásobování velkými objemy poptaného rybího produktu.

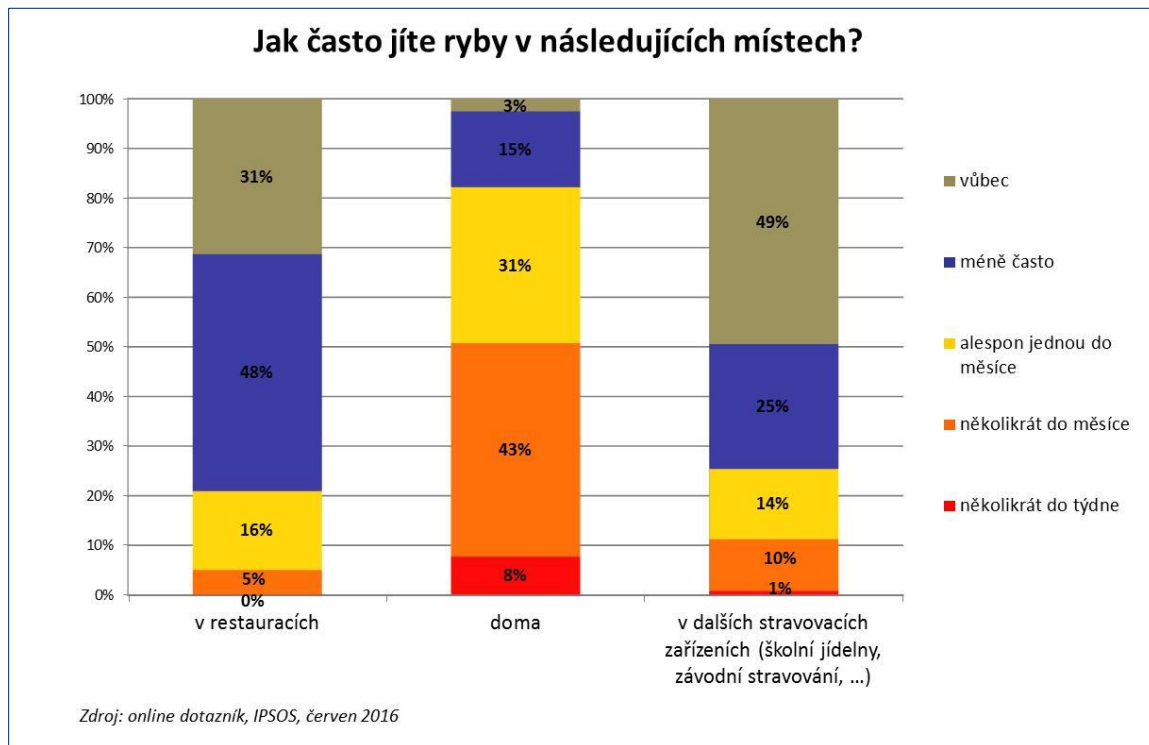
Z postojů významných hráčů distribučního systému, tedy velkoobchodů a řetězců, lze vysledovat dva trendy: snaha o přímý nákup od dostatečně významných producentů na základě předběžných smluvních objednávek a smluvních cen a nákup rybí bílkoviny prostřednictvím burzy, v podstatě jako komodity.

Samostatnou kapitolou, jejímž úkolem je pozitivní ovlivnění distribuční sítě, je vývoj nových technologií k prodloužení doby použitelnosti čerstvého rybího masa (například speciálním balením vakuum/dark fresh atd.).

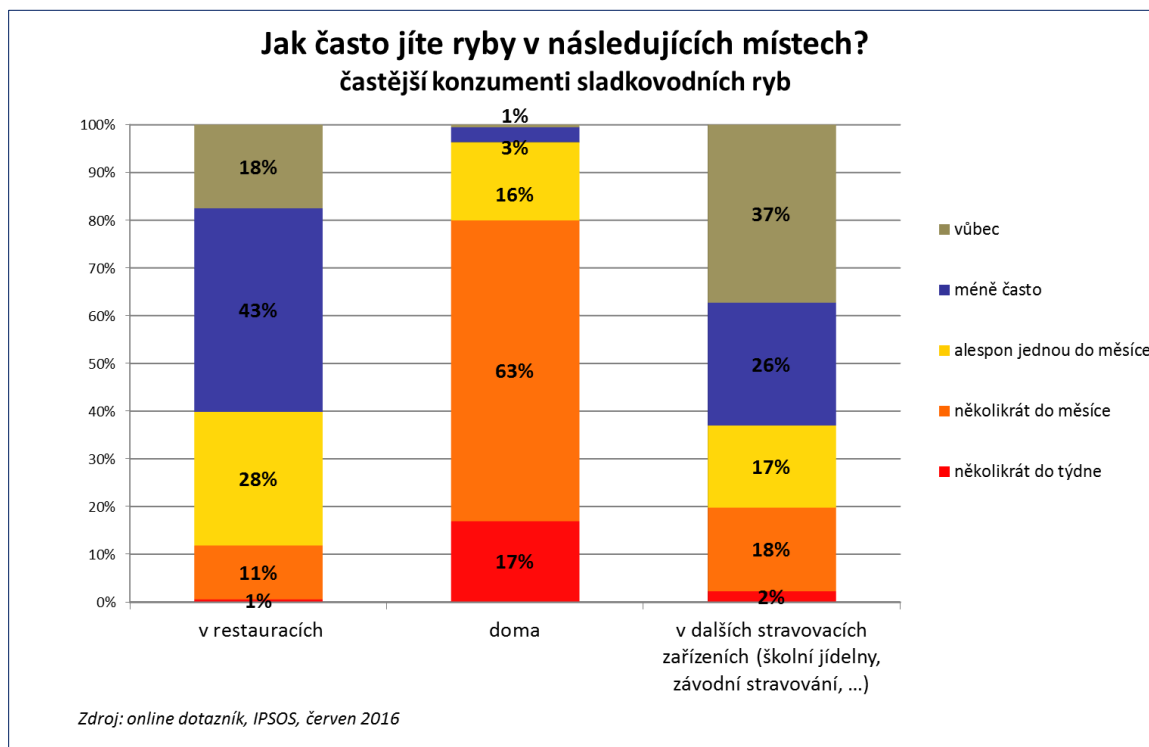
U sortimentu mražených ryb bude distribuce kopírovat trendy ostatních mražených potravin. Distribuční síť této části trhu s rybími produkty je kvalitní a efektivní v logické linii výrobce – zpracovatel – velkoobchod – maloobchod/HORECA – spotřebitel.

Místa konzumace ryb

Nejčastějším místem, kde dotázaní konzumují ryby, je domov – alespoň několikrát do měsíce si doma dá rybu 51 % dotázaných, v restauracích 5 % dotázaných a v dalších stravovacích zařízeních 11 % dotázaných. Zatímco doma nejí ryby vůbec 3 % dotázaných, v restauraci si je nikdy nedá 31 % dotázaných a v dalších stravovacích zařízeních dokonce 49 % dotázaných:



Častější konzumenti sladkovodních ryb využívají ke konzumaci ryb všechny nabízené možnosti častěji, než je obvyklé v běžné populaci. Alespoň několikrát do měsíce si dá rybu doma 80 % častějších konzumentů sladkovodních ryb (z toho několikrát do týdne dokonce 17 % častějších konzumentů sladkovodních ryb), v restauraci 12 % častější konzumentů sladkovodních ryb a v dalších stravovacích zařízeních 20 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.

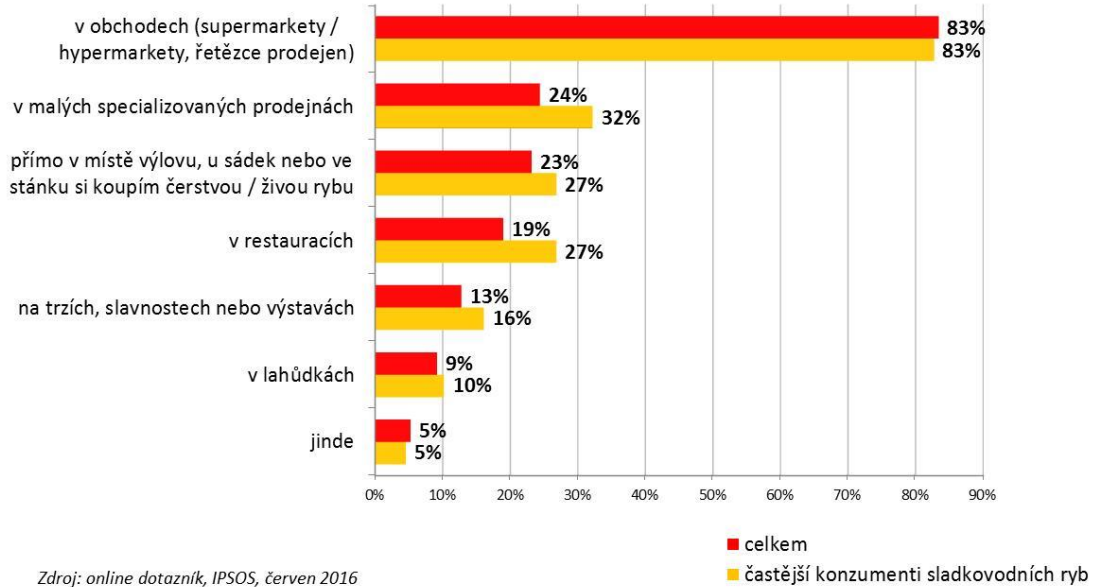


Místa nákupu ryb

Jednoznačně nejčastějším místem, kde lidé nakupují ryby, jsou hypermarkety/supermarkety, ve kterých nakupuje ryby alespoň občas 83 % dotázaných. V malých specializovaných prodejnách nakupuje ryby alespoň občas více než 24 % dotázaných a 23 % dotázaných kupuje ryby alespoň občas přímo v místě výlovu nebo u sádek. Dalších 19 % respondentů si dá alespoň občas rybu v restauraci, na trzích nebo výstavách si koupí rybu alespoň občas 13 % dotázaných a již zpracované ryby v lahůdkách nakupuje alespoň občas 9 % respondentů.

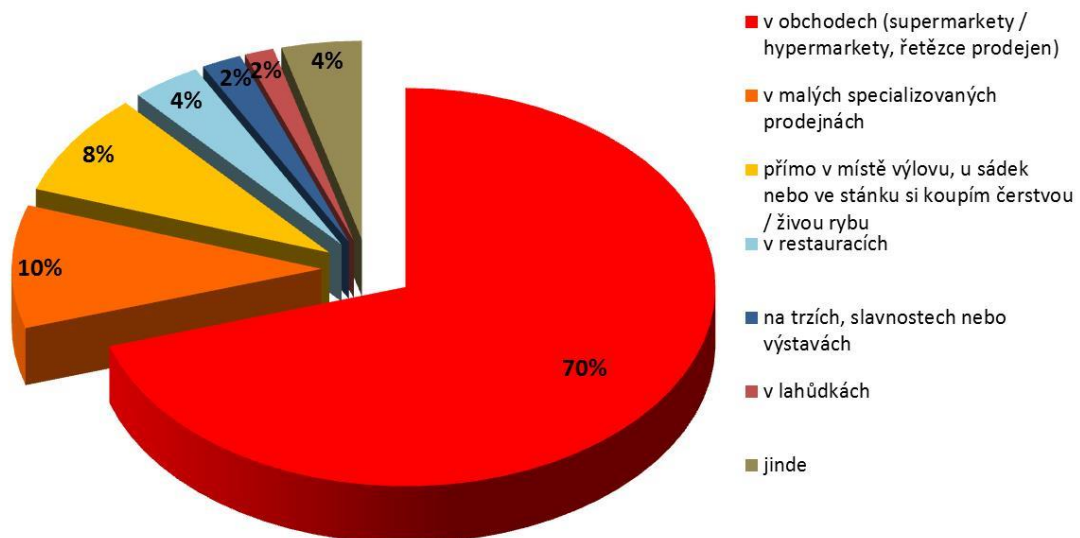
Také u častějších konzumentů sladkovodních ryb jsou supermarkety/hypermarkety hlavním místem odběru ryb, v porovnání s běžnou populací však v této skupině roste význam i dalších nákupních míst, kterými jsou malé specializované prodejny (alespoň občas zde nakupuje ryby 32 % častějších konzumentů sladkovodních ryb), sádky a místa výlovu (alespoň občas zde nakupuje 27 % častějších konzumentů sladkovodních ryb) a restaurace (alespoň občas si zde rybu koupí 27 % častějších konzumentů sladkovodních ryb).

Kde kupujete Vy nebo jiný člen domácnosti ryby alespoň občas?



Ti, kteří odpověděli, že získávají ryby jinde, nejčastěji uváděli přímo od rybáře (známého) nebo svůj vlastní rybolov (tj. sportovní a rekreační rybaření). Plných 70 % dotázaných nakupuje ryby nejčastěji v hypermarketech/supermarketech, druhé místo pak zauímají malé specializované prodejny, do kterých si pro rybu nejčastěji zajde 10 % dotázaných, jako třetí nejčastější místo nákupu ryb uvádějí místo výlovu/u sádek (8 % dotázaných), 4 % respondentů nejčastěji zajdou na rybu do restaurace.

Kde kupujete Vy nebo jiný člen domácnosti ryby nejčastěji?



Zdroj: online dotazník, IPSOS, červen 2016

3.6. Syntéza poznatků a perspektivy poptávky

Ryba se na průměrném českém jídelníčku vyskytuje pouze občas, u široké populace není jeho pravidelnou součástí. V zemích Evropské unie je ČR jedním z nejslabších trhů, spotřeba rybího masa je u nás hluboko pod průměrem EU. Nejčastějším důvodem je cena, dále nepohodlí konzumace (kosti) a omezená nabídka kvalitního rybího masa, zčásti také neznalost úpravy nebo chybějící rodinná tradice.

K neznámějším rybám patří kapr, který v době kolem vánočních svátků nemá na trhu konkurenci. V rámci celoročního hodnocení průměrné měsíční spotřeby však výrazně zaostává za lososem a pstruhem, významně častěji Češi jedí také pangase (poptávka po panagasovi zaznamenává v současné době snížení poptávky).

Stávající žebříček poptávky je zcela jasně vymezen poptávkou po následujících druzích ryb: číslem jedna je sezónně kapr, následovaný lososem a pstruhem. S odstupem patří k často poptávaným sladkovodním rybám sumec, sumeček, candát, okoun, úhoř, tilápie, úhoř, případně jeseter a lín/síh. Je nezbytné zohlednit, že poptávka po konkrétních druzích ryb se může relativně rychle měnit v kontextu mediální komunikace (jak se stalo například v případě pangase), preferencí HORECA segmentu (nabídka v restauracích ovlivňuje i koncové spotřebitele) a cenově výhodných prodejních akcí. Podobně se může na trhu prosadit jiný druh ryby, který bude splňovat hlavní kritéria spotřebitelů – prospěšnost zdraví, málo kostí, jednoduchá příprava a dobré sensorické vlastnosti.

Pro rozvoj akvakultury a zvýšení spotřeby rybího masa je důležité rozšíření distribuční sítě, nabídky ryb, sjednocení produkce a zásadní zlepšení informovanosti české veřejnosti o významu ryb pro lidské zdraví a způsobech úpravy ryb. Značné rezervy jsou také ve veřejném stravování; z výzkumu vyplývá, že většina konzumentů jí rybu častěji doma, v restauraci si ji dají jen výjimečně.

Význam rybího masa by měl v budoucích letech růst. Mezi všemi dotázanými celkem i mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je téměř 90 % těch, kteří považují za vhodné i do budoucna zařazovat na jídelníček více ryb, z toho více než 50 % odpovědělo „určitě ano“. Podmínkou však bude rozšíření a zkvalitnění distribuční sítě, modernizace provozů a cílená edukace obyvatel. Ta by měla obsahovat zejména informace o jiných druzích ryb, než je kapr, který zůstane i nadále zejména předmětem sezónního prodeje. Pro rozložení spotřeby do relativně pravidelné konzumace v průběhu celého roku je nezbytné získání a udržení zájmu veřejnosti.

Cena ryby je jedním z důvodů, proč ji lidé nekonzumují častěji. Informovanost je v tomto případě nezbytnou podmínkou změny trendu. Spotřebitel by měl znát přidanou hodnotu rybí bílkoviny v podobě pozitivního dopadu na lidské zdraví, zejména v kontextu s opačným efektem jiných druhů masa, s nimiž je často porovnává (kuřecí, vepřové). Důležité je využít zájem populace o zdravý životní styl.

Potenciál je možné hledat také ve zpracování ryb. Preferovány jsou a budou druhy ryb nebo výrobky z ryb (v případě čerstvých ryb např. filety), které nebudou obsahovat kosti. Důležitou podmínkou zvýšení důvěry veřejnosti k čerstvému, případně mraženému rybímu masu, by mohlo být standardizované značení komodity i rozšířené informace o produktu, včetně zdůraznění skutečnosti, že zejména u produkce ryb z uzavřených recirkulačních systémů je možné garantovat nezávadnost a ekologický způsob chovu.

4. Analýza nabídky

4.1. Bilance dodávek

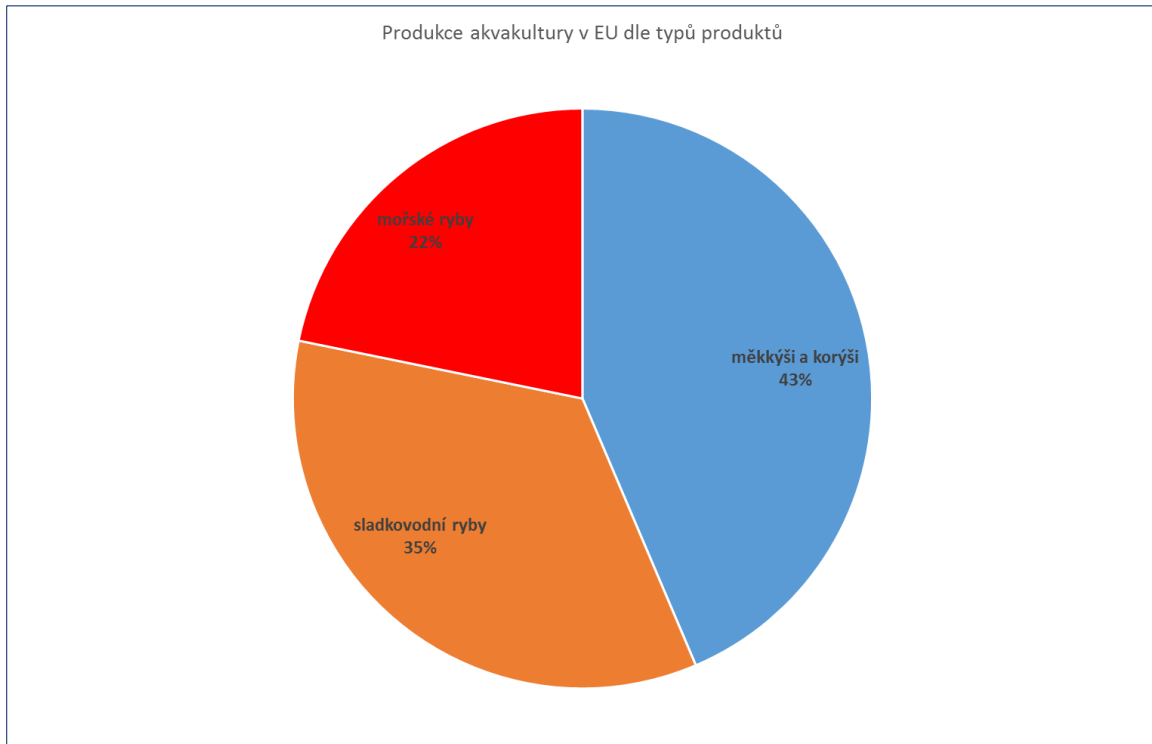
Význam akvakultury jako podnikatelské aktivity, ale také důležitého zdroje potravin živočišného původu, dokazuje statistika akvakulturních chovů v Evropské unii. Pokrývá více než 20 % celkové produkce ryb v EU – produkuje kolem 1,2 milionu tun ryb v hodnotě 4 miliardy EUR. V celkové světové akvakulturní výrobě zaujímá akvakultura EU 1,25% podíl na objemu a 3,4% podíl z hlediska hodnoty. Hlavními zeměmi EU s produkcí akvakultury z hlediska objemu jsou Španělsko, Británie, Francie, Řecko a Itálie. Česká republika se na produkci akvakultury z hlediska objemu podílí 1,6% podílem.

Celková akvakulturní produkce dle členských států EU (2013)				
(hodnota v tis. EUR, objem v tunách živé váhy)				
	hodnota	% hodnoty	objem	% objemu
UK	896 701	22,34%	203 263	16,78%
FR	693 087	17,26%	200 332	16,54%
EL	639 963	15,94%	145 373	12,00%
ES	429 438	10,70%	226 222	18,68%
IT	392 882	9,79%	140 879	11,63%
IE	114 185	2,84%	34 200	2,82%
NL	110 151	2,74%	46 605	3,85%
MT	105 865	2,64%	9 077	0,75%
DK	98 584	2,46%	31 790	2,62%
HR	78 946	1,97%	13 720	1,13%
PL	75 073	1,87%	31 258	2,58%
DE	70 525	1,76%	23 287	1,92%
PT	49 266	1,23%	7 874	0,65%
FI	47 921	1,19%	13 286	1,10%
SE	43 591	1,09%	13 366	1,10%
CZ	35 267	0,88%	19 360	1,60%
CY	29 214	0,73%	5 341	0,44%
HU	25 575	0,64%	14 383	1,19%
BG	23 027	0,57%	11 244	0,93%
RO	20 645	0,51%	10 146	0,84%
AT	16 528	0,41%	2 946	0,24%
LT	8 292	0,21%	3 812	0,31%
SK	3 164	0,08%	1 085	0,09%
SI	2 848	0,07%	1 084	0,09%
LV	1 617	0,04%	644	0,05%
EE	1 522	0,04%	509	0,04%
BE	749	0,02%	173	0,01%
EU-28	4 014 626	100,00%	1 211 259	100,00%

Zdroj: Eurostat data, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Nejčastějšími produkty akvakultury EU jsou měkkýši a korýši (43,6 %), následují sladkovodní ryby (34,6 % – včetně pstruhů a lososů chovaných ve sladké vodě) a mořské ryby (21,8 % – včetně pstruhů a lososů chovaných v mořské vodě).

Na celkové světové akvakulturní produkci se pak země EU podílejí 1,25% podílem z hlediska objemu produkce:



Zdroj: Eurostat and Eumofa, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Celková akvakulturní produkce dle dalších hlavních producentů (2013)				
(hodnota v tis. EUR, objem v tunách živé váhy)				
	hodnota	% hodnoty	objem	% objemu
China	55 031 892	46,38%	57 113 175	58,80%
Indonesia	7 935 385	6,69%	13 147 297	13,54%
India	7 797 576	6,57%	4 554 109	4,69%
Chile	5 687 048	4,79%	1 045 718	1,08%
Norway	5 193 051	4,38%	1 247 865	1,28%
Vietnam	4 699 994	3,96%	3 294 480	3,39%
EU-28	4 014 626	3,38%	1 211 259	1,25%
Japan	3 400 319	2,87%	1 027 185	1,06%
Bangladesh	3 323 540	2,80%	1 859 808	1,91%
Thailand	2 383 713	2,01%	1 056 944	1,09%
Philippines	1 664 420	1,40%	2 373 386	2,44%
Egypt	1 572 824	1,33%	1 097 544	1,13%
South Korea	1 405 241	1,18%	1 533 446	1,58%
Myanmar/Burma	1 291 190	1,09%	930 780	0,96%
Others	13 261 146	11,18%	5 640 711	5,81%
Total	118 661 965	100,00%	97 133 707	100,00%

Zdroj: FAO for extra-EU countries and Eurostat and Eumofa for EU-28, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Následující tabulka ukazuje celkovou produkci ryb, korýšů, měkkýšů a dalších vodních organismů, chovaných v akvakulturních (např. rybochovných) zařízeních ("fish-farming"), s výjimkou líhni a odchovných zařízení v jednotlivých zemích Evropské unie za roky 2008–2014. Údaje jsou vyjádřeny v ekvivalentu živé hmotnosti produkce (tuny), hmotnost produktu se zjišťuje v okamžiku vylovení z vody (například u měkkýšů tedy zahrnuje i hmotnost lastury.)

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
European Union (28 countries)	1 271 671	1 318 087	:	:	:	:	:
Belgium	126	576	:	:	:	:	:
Bulgaria	7 251	7 912	7 920	7 091	6 940	6 292	6 883
Czech Republic	20 395	20 071	20 420	21 010	20 763	19 360	20 163
Denmark	37 216	34 131	32 330	:	33 588	31 790	:
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	43 977	39 957	40 694	:	:	:	:
Estonia	475	654	573	419,73	:	:	:
Ireland	44 871	47 212	46 188	44 289	36 142	34 199	808
Greece	114 888	121 971	120 982	111 218	108 852	:	:
Spain	252 238	268 457	253 784	274 223	266 593	226 221	284 976,51
France	238 249	236 439	203 017	193 672	205 106	200 330	:
Croatia	16 387	16 329	15 686	17 189	13 921	13 720	13 767,8
Italy	157 865	162 325	153 626	164 127	137 039	140 880	148 730,34
Cyprus	3 776	3 356	4 106	4 666,7	4 334	5 339,3	4 835,28
Latvia	583	517	549	546	574	644	:
Lithuania	3 008	3 428	3 087,65	2 877,08	3 226,17	3 840,82	3 350,19
Hungary	15 000	14 171	13 637	15 509	14 558	14 383	15 366
Malta	6 727	5 619	6 881	4 072	7 440	9 077	8 605,59
Netherlands	46 621	55 561	66 795	43 720	45 954	46 605	63 089,02
Austria	2 087	2 141	2 167	:	:	:	:
Poland	36 813	36 503	36 503	:	33 226	31 257,97	36 335,83
Portugal	7 352	6 727	8 225	9 166	10 317	9 611,63	10 794,55
Romania	12 496	13 131	8 781	8 353	10 005	10 147	10 676,97
Slovenia	1 315	1 308	778	:	:	:	:
Slovakia	1 078	823	:	913	1 263	1 085	1 214,37
Finland	13 439	13 627	11 771	:	:	:	:
Sweden	7 596	8 540	10 643	13 441	13 757	13 366	12 899
United Kingdom	179 843	196 603	201 364	198 968	205 595	203 263	214 626,95
Iceland	5 088	5 165	5 050	5 306	:	:	:
Norway	848 406	961 840	1 019 712	1 144 819	1 321 119	1 247 855	1 332 497,01
Turkey	:	:	:	188 785	212 410	233 394	233 997

Zdroj: Eurostat, Production from aquaculture excluding hatcheries and nurseries

V případě pouze sladkovodních ryb z akvakultury (kromě líhni a odchoven) jsou hodnoty produkce v tunách v letech 2008–2014 následující:

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
European Union (28 countries) :							
Belgium	25	530					
Bulgaria	3 719	4 104	3 828	3 668	3 048	3 137	3 766
Czech Republic	19 556	19 381	19 656	20 167	19 992	18 670	19 456
Denmark	133	104	53		110	112	
Germany (until 1990 former territory of the FRG)	14 329	13 615	14 170				
Estonia	52	49	41	46,65			
Ireland	5	24	24	16	10	80	78
Greece	416	297	123	49	42		
Spain	20	22	46	49	4	19	21,67
France	8 000	8 177	8 000	8 000	8 000	8 000	
Croatia	2 402	3 084	2 566	3 794	3 209	2 885	3 429,47
Italy	881	827	810	826	707	715	689,53
Cyprus	:	:	:	:	:	:	:
Latvia	534	490	522	515	524	579	
Lithuania	2 900	3 356	3 036,4	2 795,28	3 119,02	3 674,23	3 239,59
Hungary	14 914	14 089	13 509	15 388	14 475	14 299	15 257
Malta	:	:	:	:	:	:	:
Netherlands	4 865	4 927	3 470	1 620	1 200	3 250	2 900
Austria	489	472	526				
Poland	20 015	21 483	21 483		20 832	18 547,19	20 815,89
Portugal	:	:	:	:	:	:	:
Romania	11 459	11 893	7 343	6 623	8 905	9 009	9 480,12
Slovenia	178	205	255				
Slovakia	301	188		335	496	347	343,21
Finland	72	92					
Sweden	:	:	94				
United Kingdom	20	272	411	336	402	284	141,93
Iceland	:	:	:	:	:	:	:
Norway	:	:	:	:	:	:	:
Turkey	:	:	:	207	222	146	189

Zdroj: Eurostat, Production from aquaculture excluding hatcheries and nurseries

V roce 2015 činil prodej živých tržních ryb v tuzemsku 44 %, dalších 47 % živých ryb bylo určeno na vývoz a pouze 9 % tržních ryb se dále zpracovávalo.

Zhodnocení tržních ryb v České republice v letech 1996 - 2015 (v 1000 tunách)			
rok	prodej živých ryb v tuzemsku	zpracované ryby (v živé hmotnosti)	vývoz živých ryb
1996	8,5	1,9	8,2
1997	7,6	1,4	7
1998	7,5	1,6	8,8
1999	8,5	1,8	8
2000	8,5	2,1	9,2
2001	7,8	2,1	10
2002	7,6	1,6	9,7
2003	7,8	1,8	9,4
2004	8,2	1,7	9,5
2005	8,6	2,2	9,3
2006	8,5	1,9	10
2011	9,8	2,1	8,8
2012	9,5	2,3	8,6
2013	9	2,4	8,4
2014	8,5	2,1	8,4
2015	9,2	1,9	9,9

Zhodnocení tržních ryb v České republice v letech 1996 - 2015 (v %)			
rok	prodej živých ryb v tuzemsku	zpracované ryby (v živé hmotnosti)	vývoz živých ryb
1996	45,7%	10,2%	44,1%
1997	47,5%	8,8%	43,8%
1998	41,9%	8,9%	49,2%
1999	46,4%	9,8%	43,7%
2000	42,9%	10,6%	46,5%
2001	39,2%	10,6%	50,3%
2002	40,2%	8,5%	51,3%
2003	41,1%	9,5%	49,5%
2004	42,3%	8,8%	49,0%
2005	42,8%	10,9%	46,3%
2006	41,7%	9,3%	49,0%
2011	47,3%	10,1%	42,5%
2012	46,6%	11,3%	42,2%
2013	45,5%	12,1%	42,4%
2014	44,7%	11,1%	44,2%
2015	43,8%	9,0%	47,1%

Zdroj: České rybářské sdružení

4.2. Analýza dodávek dle druhů ryb a produktů akvakultury

Z kvalitativní analýzy vyplývá, že v České republice je nejčastějším předmětem produkce akvakultury kapr (91 % produkce), zbývající objem patří především pstruhu. Trh neuspokojuje poptávku, v ČR se ročně spotřebují 4000 tun pstruha, produkce odpovídá pouhé čtvrtině, 1000 tun. Česká akvakultura je složena především z malých podniků s kapacitou 5–9 tun ročně, v zahraničí jednotlivé provozy dosahují až 1000tunové roční produkce při zhruba stejných požadavcích na kvalifikovanost i početnost obslužného personálu.

Dá se také očekávat diferenciaci produkce, odvozená na příkladu německých chovatelů – produkce pstruha, následuje kapr. Podobný trend poptávky je pravděpodobný i v ČR. Kapr pravděpodobně zůstane tradičně spojen s Vánoce, pro mimosezónní spotřebu budou muset producenti změnit přístup a dodávat kapa ve špičkové kvalitě a ve speciálních úpravách, zejména v podobě filet.

Možnosti rozšíření provozů nabízí především chov dalších sladkovodních ryb, a to jesetera, sumce a teplotodních ryb tilápie a sumečka afrického. Chov těchto ryb není obtížný, odpovídá tomu i zastoupení v akvakultuře: počty ryb v chovech převyšují počty ve volné přírodě. Další rozšíření je výzvou pro komunikační kampaně. Cenově patří tyto druhy mezi nejlevnější chované druhy, cena za filet sumečka afrického se pohybuje pod hranicí 300 Kč/kg. Výhodou je pozitivní vnímání masa sumečka zákazníkem, v povědomí konzumentů je zařazen jako ryba s vysokým podílem bílkovin, dobrou chutí. Tilápie nilská patří k rybímu masu favorizovanému pro jídelniček dětí, a to pro pevné maso, málo kostí a relativně nízkou cenu, cca 260 Kč/kg filet.

Navzdory výše uvedeným skutečnostem je v současné době koncovými zákazníky vnímána jako nejhodnotnější ryba pstruh. Cena filetu se pohybuje nad hranicí 300 Kč/kg.

Jeseter je coby produkční ryba známý jen omezeně, veřejnost ho vnímá zejména v souvislosti s produkcí kaviáru, tedy jiker.

Další druhy ryb, tedy candát, úhoř, okoun, jsou doplňkové, v podstatě je na jídelníček zařazují jak restaurace, tak domácnosti, pro kategorii gurmánské pokrmy. Candáta a úhoře do kategorie řadí zejména vyšší cena, okouna limituje nižší komfort konzumace, má více kostí. Cena candáta by v případě vyšší produkce mohla klesnout. Ve spojení s vysoce kvalitním a chutným masem, včetně vysokého podílu sensorických vlastností, jde o potenciálně velmi zajímavou rybu. V současné době poptávka výrazně přesahuje nabídku z chovu v ČR. Další rozšíření produkce však vyžaduje překonat obtíže výrazně vyšší náročnosti chovu, zejména u candáta, podpořenou vývojem technologií.

K zajímavým pokusům patří produkce lososa na území Moravy, zatím bez významnějšího komerčního úspěchu. Problémem je nedostatek zkušeností při zvládnutí chovu ryb ve slané vodě. Jde však o výhledově zajímavou možnost. Podobný potenciál se skrývá také v komerčním chovu krevet. Na území ČR probíhají první pokusy, producenti jsou vesměs ve fázi nastavení ekonomiky provozu.

V rámci obecné charakteristiky trhu je zřejmé, že poptávka ve všech oblastech výrazně přesahuje nabídku z lokální produkce. Důvodem poddimenzované produkce jsou vyšší provozní náklady a vyšší náklady na zpracování (cena práce a nedostatečně využívaná úspora z rozsahu provozu). Výhodou jsou naopak nižší distribuční náklady např. na dopravu.

Struktura poptávky v oblasti segmentu HORECA je značně ovlivněna módními vlnami, tedy značně závisí na obecné oblibě, pověsti a úspěšnosti marketingu. Ukázkou výborného norského marketinku je úspěch lososa, postavený na eleganci ryby, zajímavé barvě masa, zdůraznění sensorických vlastností (málo kostí, nepáchne rybinou) a snadné úpravě. Losos si dlouhodobě drží pozici objemově nejprodávanější ryby v segmentu. Druhou neprodávanější je pstruh (v důsledku nedostatku českých pstruhů se dovážejí z Polska a Itálie, následuje tuňák, krevety a teprve po nich ostatní ryby. Kapr je ryba z pohledu restaurací složitá a „nefotogenická“. Špatná pověst vychází z většího obsahu kostí, pracnosti zpracování, málo elegantního tvaru ryby a jejího vnímání jako obyčejné (jíme ji každé Vánoce).

Restaurace používají nabídku specialit z ryb, aby se odlišily od konkurence. Je možné zaznamenat oboustrannou interakci mezi nabídkou a módními trendy, kdy jedna ovlivňuje druhou a naopak. Vlna zájmu může zvednout spotřebu méně známého rybího produktu, zároveň však je limitována nabídkou trhu, takže může využít omezenou dostupnost produktu k vyjádření jeho vzácnosti ve smyslu: co není běžné, je žádané. Módními rybami posledních měsíců jsou sumec, candát a štika. Poptávka po sumci i candátovi značně převyšuje nabídku trhu. Dravci jsou v obecné rovině módnější než býložravé (amur) nebo všežravé ryby (kapr, cejn, lín). Interakci je možné zaznamenat i mezi spotřebními segmenty. Horeca do jisté míry určuje trend i pro české domácnosti konzumentů ryb. Pokud ochutnají v restauraci zajímavé jídlo ze štiky/candáta/sumce, často si rybu koupí pro domácí vaření.

Ze studie vyplývá rostoucí poptávka po rybách z chovu, a to nejen pro výhodnější cenu, ale také pro kvalitu, podléhající alespoň částečné kontrole. Nedostatek českých ryb z chovu umožňuje při minimální marketingové podpoře mírné zvýšení ceny. Důležitý je akcent na nejvýznamnější vlastnosti českých

ryb, zejména na kvalitu (garantovanou přísnými veterinárními kontrolami) i na ekologický faktor (ryby není nutné převážet tisíce kilometrů od místa chovu ke spotřebiteli).

Cestou, jak naučit populaci pravidelné konzumaci ryb, může být zařazení chutných rybích pokrmů do jídelníčku například ve vzdělávacích zařízeních. Problémem je cena, např. školní jídelny mají limit na jedno jídlo pouhých 28 Kč. Pokud mají povinnost pravidelně zařadit do jídelníčku ryby (12 dkg na porci), nakupují levnější výrobky (rybí filé). Koupě kvalitnějšího masa je možná jen při dobré ekonomice provozu. Cena filetovaného chlazeného lososa při koupi alespoň 50 kg se pohybuje kolem 240 Kč/kg, mražený tuňák 170 Kč/kg, tilapie 140 Kč/kg. Jednoduché není ani nastavit systém dodávek (jídelny mají upřesňující informace o počtu obědů na následující den a z nich vyplývající objednané množství surovin až v odpoledních hodinách. Dodávka surovin musí být provedena již v časných ranních hodinách následujícího dne. To klade velké nároky na flexibilitu dodavatelů).

Produkce ryb v EU

Evropská kultura je zaměřena na produkci jiných komodit, nejčastějším produktem je slávka jedlá, pstruh, losos, pražma, ústřice, kapr a mořský okoun. Kapr zaujímá v evropské akvakulturní produkci 6,6% podíl, v ČR patří k nejvýznamnějšímu segmentu trhu, a to s 91 % na produkci akvakultury z hlediska objemu a 86% podíl z hlediska celkové hodnoty.

TOP 10 akvakulturních druhů v EU (2013) - objem v tunách živé váhy		
slávka jedlá	405 654	33.49 %
pstruh	183 444	15.14 %
losos	172 679	14.26 %
pražma	110 150	9.09 %
ústřice	92 609	7.65 %
kapr	79 473	6.56 %
mořský okoun	77 470	6.40 %
škeble	30 000	2.48 %
tuňák	11 642	0.96 %
kambala	9 360	0.77 %

Zdroj: Eurostat and Eumofa, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Také země, bezprostředně sousedící s ČR, produkují kapra jako významnou součást objemu akvakulturní produkce, jeho podíl je však podstatně menší než v ČR. Výrazně více produkují v Rakousku, Polsku, Německu a Slovensku pstruhů. Tento druh je v Rakousku, Německu a Slovensku dominantní rybou tamních akvakultur.

země	druh	hodnota	% hodnoty	objem	% objemu
Rakousko	pstruh	12 162	73.6 %	2 066	70.1 %
	kapr	2 339	14.2 %	660	22.4 %
	jiní lososovití	1 599	9.7 %	182	6.2 %
Polsko	kapr	35 996	47.9 %	17 364	55.6 %
	pstruh	31 054	41.4 %	11 419	36.5 %
Slovensko	pstruh	2 279	72.0 %	738	68.0 %
	kapr	516	16.3 %	232	21.4 %
Německo	pstruh	36 461	51.7 %	10 656	45.8 %
	kapr	13 802	19.6 %	5 836	25.1 %
	slávka jedlá	10 878	15.4 %	5 036	21.6 %

Zdroj: Eurostat and Eumofa, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Zastoupení nejčastěji chovaných produktů akvakultury v každém jednotlivém členském státu EU ukazují následující tabulky (hodnota v tisících EUR a procentní podíl z celkové hodnoty, objem v tunách živé hmotnosti a procentní podíl z celkového objemu) – rok 2013:

země	druh	hodnota (tis. EUR)	% hodnoty	objem (tuny živé váhy)	% objemu
BE (Belgie)	pstruh	749	100,0%	173	100,0%
BG (Bulharsko)	pstruh	9 865	42,8%	2 892	25,7%
	kapr	8 600	37,3%	5 542	49,3%
	slávka jedlá	1 530	6,6%	1 787	15,9%
CZ (Česká republika)	kapr	30 236	85,7%	17 700	91,4%
DK (Dánsko)	pstruh	87 474	88,7%	29 856	93,9%
DE (Německo)	pstruh	36 461	51,7%	10 656	45,8%
	kapr	13 802	19,6%	5 836	25,1%
	slávka jedlá	10 878	15,4%	5 036	21,6%
EE (Estonsko)	pstruh	1 368	89,9%	465	91,4%
	kapr	136	9,0%	44	8,6%
IE (Irská republika)	losos	55 680	48,8%	9 125	26,7%
	ústřice	39 906	34,9%	8 640	25,3%
	slávka jedlá	14 906	13,1%	15 361	44,9%
EL	mořan zlatý	362 043	56,6%	73 300	50,4%
	mořský okoun	248 627	38,9%	48 600	33,4%
	slávka jedlá	6 987	1,1%	18 638	12,8%
ES (Španělsko)	mořský okoun	92 559	21,6%	14 946	6,6%
	slávka jedlá	79 962	18,6%	162 012	71,6%
	mořan zlatý	76 924	17,9%	18 897	8,4%
	pstruh	42 156	9,8%	15 799	7,0%
FR (Francie)	ústřice	389 122	56,1%	77 511	38,7%
	slávka jedlá	132 173	19,1%	74 139	37,0%
	pstruh	103 196	14,9%	31 764	15,9%
HR (Chorvatsko)	tuňák obecný	37 942	48,1%	2 616	19,1%
	mořský okoun	15 975	20,2%	2 826	20,6%
	mořan zlatý	15 394	19,5%	2 978	21,7%
	kapr	5 101	6,5%	2 739	20,0%
	slávka jedlá	2 012	2,5%	1 950	14,2%
IT (Itálie)	škeble	127 650	32,5%	24 609	17,5%
	pstruh	107 972	27,5%	36 850	26,2%
	slávka jedlá	44 354	11,3%	64 235	45,6%
CY (Kypr)	mořan zlatý	18 880	64,6%	3 795	71,1%
	mořský okoun	9 271	31,7%	1 422	26,6%
LV (Lotyšsko)	kapr	1 068	66,1%	529	82,1%
	pstruh	150	9,3%	30	4,7%
LT (Litva)	kapr	7 026	84,7%	3 532	92,7%
HU (Maďarsko)	kapr	19 614	76,7%	11 881	82,6%
	sladkovodní sumec	4 644	18,2%	2 262	15,7%
MT (Malta)	tuňák obecný	92 797	87,7%	6 123	67,5%
	mořan zlatý	10 927	10,3%	2 550	28,1%
NL (Nizozemsko)	slávka jedlá	72 834	66,1%	37 112	79,6%
	úhoř	24 523	22,3%	2 885	6,2%
	sladkovodní sumec	4 650	4,2%	3 100	6,7%
	ústřice	3 719	3,4%	2 958	6,3%
AT (Rakousko)	pstruh	12 162	73,6%	2 066	70,1%
	kapr	2 339	14,2%	660	22,4%
	ostatní lososovití	1 599	9,7%	182	6,2%
PL (Polsko)	kapr	35 996	47,9%	17 364	55,6%
	pstruh	31 054	41,4%	11 419	36,5%
PT (Portugalsko)	škeble	24 727	50,2%	2 370	30,1%
	kambala	12 724	25,8%	2 453	31,2%
	mořan zlatý	4 393	8,9%	810	10,3%
	mořský okoun	3 071	6,2%	489	6,2%
	ústřice	2 477	5,0%	980	12,4%
RO (Rumunsko)	kapr	15 640	75,8%	8 729	86,0%
	pstruh	4 263	20,6%	1 106	10,9%
SI (Slovinsko)	pstruh	2 014	70,7%	582	53,7%
	mořský okoun	371	13,0%	50	4,6%
	kapr	295	10,4%	123	11,3%
	slávka jedlá	164	5,7%	327	30,2%
SK (Slovensko)	pstruh	2 279	72,0%	738	68,0%
	kapr	516	16,3%	232	21,4%
FI (Finsko)	pstruh	39 626	82,7%	12 027	90,5%
	ostatní lososovití	7 646	16,0%	1 155	8,7%
SE (Švédsko)	pstruh	30 539	70,1%	9 763	73,0%
	ostatní lososovití	11 034	25,3%	1 808	13,5%
	ústřice	1 180	2,7%	1 702	12,7%
UK (Spojené království)	losos	799 780	89,2%	163 518	80,4%
	ústřice	44 057	4,9%	22 480	11,1%
	pstruh	35 305	3,9%	12 824	6,3%

Zdroj: Eurostat and Eumofa, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Produkce ryb a jejich druhové zastoupení v ČR

Druhové zastoupení tržních ryb v ČR je relativně stabilní a v posledních dvaceti letech se výrazněji nemění. V roce 2015 se v ČR vyprodukovalo 20 tis. tun ryb a rybích produktů, 91 % české produkce tvoří kapr, býložravé ryby zaujmají 4 %, lososovité ryby 3 %, výlov lína/síha činil 1 %, podobně jako dravé ryby:

Druhové složení tržních ryb vyprodukovaných chovem v České republice v letech 1996 - 2015 (t)														
Ryby podle druhů	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2011	2012	2015
Kapr	15 940	15 170	15 061	16 448	17 106	17 421	16 596	16 935	16 996	17 804	18 006	18 198	17 972	17 860
Lososovité ryby	729	580	651	842	815	796	743	711	694	737	669	814	752	611
Lín, síhové	407	531	450	401	300	212	228	243	213	288	278	208	184	157
Býložravé ryby	644	723	528	492	709	1 151	1 041	1 026	850	1 023	769	958	997	822
Dravé ryby	132	177	176	170	180	170	218	232	194	211	205	229	227	213
Ostatní	348	379	365	422	365	348	384	523	437	392	504	603	631	537
Celkem	18 200	17 560	17 231	18 775	19 475	20 098	19 210	19 670	19 384	20 455	20 431	21 010	20 763	20 200

Druhové složení tržních ryb vyprodukovaných chovem v České republice v letech 1996 - 2015 (%)														
Ryby podle druhů	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2011	2012	2015
Kapr	88%	86%	87%	88%	88%	87%	86%	86%	88%	87%	88%	87%	87%	88%
Lososovité ryby	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	3%	4%	4%	3%
Lín, síhové	2%	3%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Býložravé ryby	4%	4%	3%	3%	4%	6%	5%	5%	4%	5%	4%	5%	5%	4%
Dravé ryby	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ostatní	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	3%	3%	3%
Celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Zdroj: České rybářské sdružení

4.3. Vývoj a hlavní tendence nabídky jednotlivých druhů ryb a produktů akvakultury s výhledem do roku 2025

Chovy budou z pohledu poptávky a ceny prémiových druhů sladkovodních ryb (candát, okoun, sumec, úhoř, štika) v České republice početně narůstat pouze velmi pomalu a zůstanou jen v hodnotách okrajových chovů. Vývoj chovů jednotlivých druhů bude silně závislý na edukaci spotřebitelů. Z výzkumů vyplývá velmi nízká informovanost českého zákazníka o kvalitě, druzích a přípravě ryb a pokrmů z nich.

S vysokou pravděpodobností lze v obecné rovině očekávat vzestup cen ryb. Jednou z možností, jak trend zpomalit nebo zvrátit jsou velkokapacitní akvakulturní chovy. I jejich ekonomický efekt však bude silně závislý na vývoji vstupních nákladů, tedy cen vody, energie, krmiva a lidských zdrojů. Protože ceny energií a krmiva budou růst stejně i u chovů substitutů, tedy vepřů, skotu a drůbeže, konkurenční výhodou velkých produkčních akvakulturních systémů by měly být lidské zdroje. Velké farmy na produkci rybí bílkoviny jsou podstatně méně náročné na obslužný personál, než je tomu u ostatních produkčních chovů. Z toho vychází i předpoklad, že dojde k změně poměru od produkce lovem k chovu.

Zjištění kvalitativního výzkumu předpokládají postupný zánik nebo omezení produkce z průtokových systémů, zejména pro nevýhody toho typu chovu (znečištění vod, náročnost na spotřebu vody, ekologická zátěž pro životní prostředí i sporná kvalita produkované rybí bílkoviny – možnost kontaminace masa těžkými kovy a chemickými sloučeninami z recipientů a potenciální ohrožení celé produkce patogeny). Nárůst recirkulačních systémů bude souviset s možností produkce vysoce kvalitní rybí bílkoviny bez zátěže pro životní prostředí a také pro možnost vybudovat takový systém prakticky kdekoliv. Nabízí se možnost využívat takzvané brownfieldy. Uzavřené recirkulační systémy nabízejí prostor pro další zvyšování efektivity chovu, včetně ekonomicky zajímavé následné produkce, a to propojením s hydroponickým pěstováním rostlin. Ekonomiku provozu takových systémů by měl ovlivnit i vysoce sofistikovaný přístup, například využívání odpadního tepla z bioplynových stanic a podobných provozů, zejména pro chov teplovodních ryb (sumeček, tilápie). Recirkulační systémy mohou být odpovědí na rostoucí tlak na snižování energetické náročnosti provozů, požadavky na spotřebované množství vody a podíl lidské práce. V souvislosti s moderními provozy bude růst význam genetické „čistoty“ plůdku. S tím souvisí rozsah podílu genetických modifikací, legislativní úpravy, ochrana kontaminace volné přírody geneticky modifikovaným materiálem. Celosvětově bude v této oblasti pokračovat specializace několika málo firem. S tímto trendem souvisí nezbytnost výzkumu, jehož úkolem je nárůst efektivity chovu ryb, zaměření na limity počtu kusů v chovu, nejvýhodnější krmivo a s ním související rychlost nárůstu hmotnosti apod.

Nezbytnou podmínkou pro dynamický rozvoj kultur bude zásadní zvýšení informovanosti koncových spotřebitelů, nárůst jejich náročnosti na kvalitu rybího masa a pestrost nabídky. Toho lze dosáhnout kromě edukace spotřebitelů také zaváděním certifikátů (podobně jako v případě úspěšných projektů označení biopotravin nebo kvalitních českých produktů značkou Klasa). Důležité je také významné zvyšování podílů upravených ryb na trhu. Komfort domácí přípravy pokrmů z ryb i využití ve veřejném stravování a restaurací zajistí minimálně filety z ryb a další rybí produkty (rybí karbanátky atd.).

Odhad dalšího trendu v odvětví rybolovu a akvakultury celosvětově dle OECD-FAO

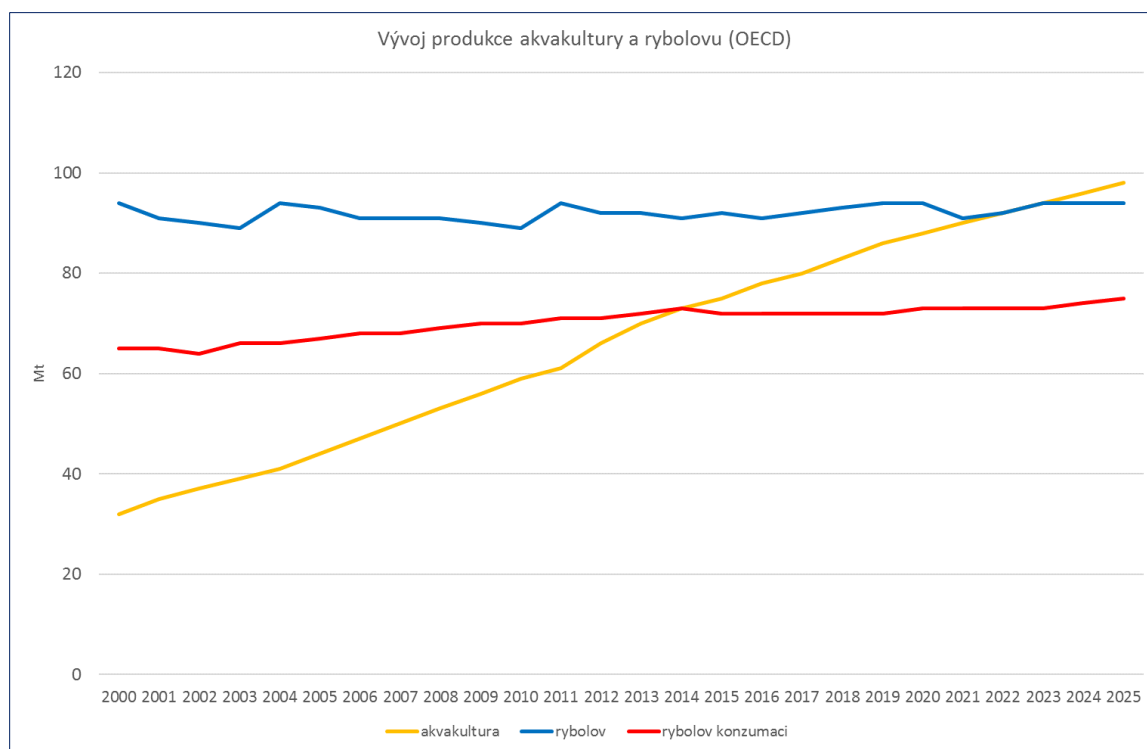
- Podle odhadů FAO se produkce v odvětví rybolovu a akvakultury na celém světě zvýší do roku 2024 o 19 % a dosáhne objemu 191 Mt.

Svět												
Produkce - tuny (v tisících)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
ryby	163 667	168 792	169 486	174 471	177 582	180 775	182 833	182 831	186 256	189 130	191 348	193 542
ryby z lovu	90 543	91 847	90 372	92 347	92 739	93 231	93 481	91 962	93 607	94 513	94 953	95 332
ryby z akvakultury	73 124	76 945	79 113	82 124	84 843	87 544	89 352	90 869	92 648	94 618	96 395	98 241

*pozn.: hodnota za rok 2025 je odhadem na základě řetězových indexů z předchozích 5 let

Zdroj: OECD-FAO Agricultural Outlook 2015–2024

Nejvýznamnějším motorem růstu bude akvakultura, která by měla dosáhnout 96 Mt do roku 2024, růst tedy bude vůči srovnávanému období (2012–2014) dosahovat 38 %. Akvakultura bude i nadále jedním z nejrychleji rostoucích sektorů potravin, bez ohledu na zpomalení jeho průměrného ročního tempa růstu (z 5,6 % v předchozím desetiletí na 2,5% ve sledovaném období). Očekává se, že v roce 2023 produkce akvakultury překoná celkový rybolov. Zcela eliminovat sektor rybolovu však není možné, zůstane dominantní pro řadu druhů, pro jejich způsob života nebo požadavky chovu nebude možné je začlenit do umělých produkčních systémů.



Zdroj: OECD/FAO (2015), OECD-FAO Agricultural Outlook, OECD Agriculture Statistics (database)

Odhad produkce akvakultury v EU do roku 2024 dle OECD

OECD – FAO ve svém modelu pro období 2014–2024 předpovídá v zemích EU postupně se snižující produkci ryb z výlovu a naopak po roce 2017 zvyšující se objem produkce ryb z akvakulturních systémů:

EU-28												
Produkce - tuny (v tisících)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*
ryby	6 210	6 197	6 177	6 167	6 173	6 178	6 169	6 159	6 146	6 135	6 124	6 112
ryby z lovu	4 920	4 910	4 900	4 890	4 880	4 870	4 860	4 850	4 840	4 830	4 820	4 810
ryby z akvakultury	1 290	1 287	1 277	1 277	1 293	1 308	1 309	1 309	1 306	1 305	1 304	1 302

* pozn.: hodnota za rok 2025 je odhadem na základě řetězových indexů z předchozích 5 let

Zdroj: OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024

Zahraniční obchod

Z hlediska hodnoty je Evropská unie předním obchodníkem rybolovu a produkty akvakultury ve světě. Obchod EU (vývoz a dovoz) během posledních několika let rostl a v roce 2014 dosáhl hodnoty 45,9 miliard EUR.

Hlavními dodavateli EU jsou Norsko, Čína, Ekvádor a Maroko, hlavními odběrateli EU jsou Spojené státy, Norsko, Švýcarsko a Čína.

Pokud by produkty akvakultury EU zůstaly v rámci evropského trhu, vývoz EU by byl téměř výhradně složen z produktů zachycených rybolovem. Španělsko, Velká Británie, Dánsko a Nizozemsko jsou vedoucí exportní členské státy do třetích zemí.

Obchod mezi členskými zeměmi EU je velmi významný a hraje zásadní roli v Obchodním rybářství EU. Jeho hodnota je srovnatelná s hodnotou importů ze zemí mimo EU (20,6 mld. EU v roce 2014). Hlavními vývozci do jiných členských států EU jsou Švédsko, Dánsko, Nizozemsko a Španělsko. Hlavními dovozci jsou Francie, Německo, Itálie a Španělsko.

Průměrný Evropan zkonsumuje dle statistik mezinárodních statistických organizací ročně 24,9 kg produktů rybolovu a akvakultury (o 6 kg více, než je obvyklé ve zbytku světa). Spotřeba v České republice činí pouhých 9,5 kg produktů rybolovu a akvakultury na osobu za rok. Statistický úřad uvádí ještě nižší údaj, a to 5,4 kg/osoba/rok (2014), což je nejméně v Evropě.

Konzumenti v ČR se dělí do několika skupin, podíl silných spotřebitelů osciluje v posledních pěti letech kolem 27–28 %, mírně narůstá podíl středních spotřebitelů, v loni už činil 29 %. Posily se rekrutují ze skupin slabých spotřebitelů a nekonzumentů. Vývoj může souviset s rostoucím trendem orientace na zdravý životní styl.

V rámci obchodu EU s třetími zeměmi bylo do České republiky dovezeno 15,4 tis. tun produktů rybolovu a akvakultury v hodnotě 42,7 mil. EUR a vyvezeno bylo 2,7 tis. tun produktů rybolovu a akvakultury v hodnotě 8,7 mil. EUR:

Importy a exporty produktů rybolovu a akvakultury - obchod mimo EU (2014)				
(objem v tunách a hodnota v tisících EUR)				
	Importy		Exporty	
	tuny	hodnota	tuny	hodnota
BE (Belgie)	123 495	741 933	4 633	22 554
BG (Bulharsko)	9 186	13 853	3 270	11 460
CZ (Česká republika)	15 394	42 655	2 718	8 686
DK (Dánsko)	881 085	2 072 802	275 564	630 015
DE (Německo)	674 650	1 963 153	143 050	299 755
EE (Estonsko)	9 707	22 471	76 451	59 223
IE (Irská republika)	48 647	28 566	158 976	180 225
EL	71 161	181 400	8 444	49 071
ES (Španělsko)	1 040 637	3 395 282	445 728	765 957
FR (Francie)	438 136	1 902 438	75 955	288 839
HR (Chorvatsko)	8 564	22 279	14 104	46 217
IT (Itálie)	442 689	1 883 901	29 410	127 018
CY (Kypr)	7 828	29 044	3 021	19 264
LV (Lotyšsko)	16 178	29 981	66 378	59 187
LT (Litva)	53 105	109 351	22 749	32 955
LU (Lucembursko)	14	1 212	323	3 498
HU (Maďarsko)	3 022	5 757	1 002	2 838
MT (Malta)	9 138	12 519	4 166	49 977
NL (Nizozemsko)	509 313	1 892 037	514 189	591 627
AT (Rakousko)	9 521	48 859	1 877	12 308
PL (Polsko)	174 389	369 908	26 817	93 495
PT (Portugalsko)	129 318	400 539	39 376	179 715
RO (Rumunsko)	16 617	33 241	795	3 196
SI (Slovinsko)	3 815	8 008	2 012	8 578
SK (Slovensko)	5 968	9 991	341	893
FI (Finsko)	64 319	176 880	14 268	10 529
SE (Švédsko)	661 651	3 174 285	17 205	57 362
UK (Spojené království)	520 164	2 388 140	192 346	706 941
Total EU 28	5 947 711	20 960 485	2 145 168	4 321 383

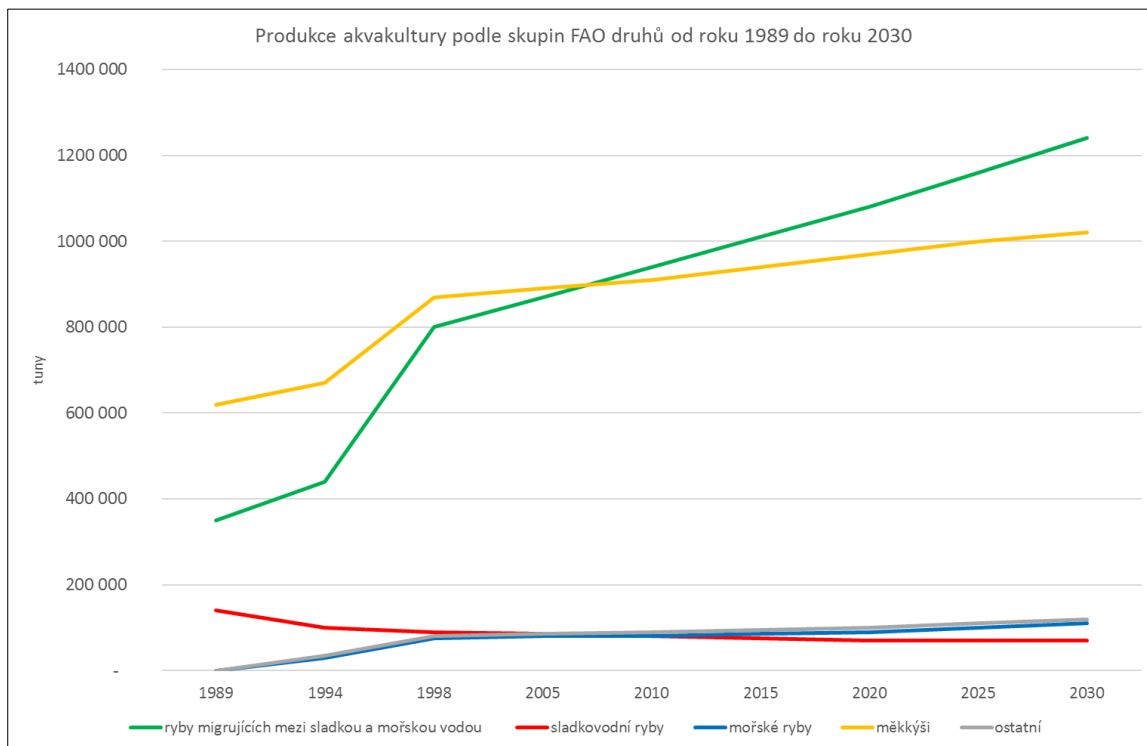
Zdroj: Eurostat and Eumofa, studie Facts and figures on the Common Fisheries Policy, 2016 Edition

Celkově se do ČR doveze 42 tis. tun ryb a rybích produktů ročně, což představuje 74 % spotřeby.

Obecný vývoj spotřeby v zemích EU-15 odráží zvýšení spotřeby potravin z mořských živočichů. Země bývalého východního blok z této skupiny očekávají růst spotřeby na obyvatele (s výjimkou Estonska), především díky zlepšení své ekonomické situace. Jako hlavní spotřebitele mořských plodů vidí studie Pobaltské země, zatímco Slovensko, Rumunsko a Bulharsko atp. zůstávají malými spotřebiteli mořských plodů v důsledku nedostatku tradice.

Z následujícího grafu je zřejmé, že autor publikace předpovídá v Evropské unii výrazný nárůst akvakulturní produkce ryb migrujících mezi sladkou a mořskou vodou (zelená linie), tj. losos, mořský okoun atd., a měkkýšů (žlutá linie). Samostatná skupina sladkovodních ryb bude podle něj vykazovat mírný pokles (červená linie):

Produkce akvakultury podle skupin FAO druhů od roku 1989 do roku 2030:



Zdroj: studie *FUTURE PROSPECTS FOR FISH AND FISHERY PRODUCTS - Fish consumption in the European Union in 2015 and 2030*, Pierre Failler - Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources, FAO 2007

4.4. Syntéza poznatků a perspektivy nabídky

Akvakultura jako důležitý zdroj potravin pokrývá více než 20 % celkové produkce ryb v EU. Ročně vyprodukuje kolem 1,2 milionu tun ryb v hodnotě 4 miliard EUR. Ve světové produkci zaujímá 1,25% podíl objemu a 3,4% podíl z hlediska hodnoty. Česká republika se na produkci akvakultury z hlediska objemu podílí 1,6 %. Největší podíl živé produkce je určen pro export (47 %), 44 % se prodá a 9 % zpracovává.

V ČR je nejvýznamnější akvakulturní produkcí chov kapra (91 % produkce), zbytek chov ostatních ryb, zejména pstruha, po němž poptávka čtyřnásobně převyšuje nabídku (4000 t/1000 t). Převažují malé podniky s kapacitou 5–9 tun ročně, v zahraničí jednotlivé provozy dosahují až 1000tunové roční produkce při zhruba stejných požadavcích na kvalifikovanosti i početnost obslužného personálu.

Předpokládá se diferenciací produkce. Kapr se bude dále prodávat zejména o Vánocích, pro mimosezónní spotřebu budou muset producenti dodávat kapra ve špičkové kvalitě a ve speciálních úpravách.

Možnosti rozšíření provozů nabízí především chov dalších sladkovodních ryb, a to jesetera, sumce a teplotodních ryb tilapie a sumečka afrického. Chov teplotodních druhů je nenáročný, počty ryb

v akvakulturách převyšují počty ve volné přírodě. Cenově patří mezi nejlevnější chované druhy. Zákazníci vnímají maso těchto ryb pozitivně.

Jako nejhodnotnější sladkovodní rybu oceňují zákazníci pstruha. Další druhy ryb (candát, úhoř, okoun) jsou doplňkové. Poptávka výrazně převyšuje nabídku. Další rozšíření produkce však vyžaduje překonat obtíže vyšší náročnosti chovu, zejména u candáta, podpořenou vývojem technologií. K zajímavým pokusům patří produkce lososa na území Moravy, podobný potenciál se skrývá také v komerčním chovu krevet.

V roce 2015 se v ČR vyprodukovalo 20 tis. tun ryb a rybích produktů, 91 % produkce tvořil kapr, býložravé ryby 4 %, lososovité 3 %, výlov lína/síha činil 1 %, podobně jako dravé ryby. Do ČR se ročně doveze 42 tis. tun ryb a rybích produktů, což představuje 74 % spotřeby.

V ČR v následujících letech poroste především spotřeba lososovitých ryb, případně dalších dravců a cenově dostupných ryb, které nemají intenzivní rybí chuť (typu tilápie, sumeček). Chovy z pohledu poptávky a cen dalších druhů sladkovodních ryb (candát, úhoř, sumec, štika apod.) budou početně narůstat pouze velmi pomalu. Vývoj chovů bude silně závislý na edukaci dosud málo informovaných spotřebitelů a vývoji koncových prodejních cen.

Lze očekávat vzestup cen ryb, odpovědí by měly být velkokapacitní akvakulturní chovy. Velké farmy na produkci rybí bílkoviny jsou podstatně méně náročné na obslužný personál, než je tomu u ostatních produkčních chovů.

Předpokládá se postupný zánik nebo omezení produkce z průtokových systémů, zejména pro nevýhody (znečištění vod, náročnost na spotřebu vody, ekologická zátěž pro životní prostředí i sporná kvalita produkované rybí bílkoviny). Nárůst recirkulačních systémů bude souviset s možností produkce vysoce kvalitní rybí bílkoviny bez zátěže pro životní prostředí a také pro možnost vybudovat takový systém prakticky kdekoliv. Nabízí se možnost využívat takzvané brownfieldy. Uzavřené recirkulační systémy nabízejí prostor pro další zvyšování efektivity chovu, včetně ekonomicky zajímavé následné produkce (hydroponie) nebo využívání odpadního tepla z bioplynových stanic atd.

Nezbytnou podmínkou pro dynamický rozvoj kultur bude zásadní zvýšení informovanosti koncových spotřebitelů, nárůst jejich náročnosti na kvalitu rybího masa a pestrost nabídky.

V evropské akvakultuře je nejčastějším produktem slávka jedlá, pstruh, losos, pražma, ústřice, kapr a mořský okoun. Kapr zaujímá v evropské akvakulturní produkci 6,6% podíl, v ČR patří k nejvýznamnějšímu segmentu trhu, a to s 91 % na produkci akvakultury z hlediska objemu a 86% podíl z hlediska celkové hodnoty. Také sousední země produkují kapra jako významnou součást objemu akvakulturní produkce, s výjimkou Polska je však dominantním druhem pstruh.

Podle odhadů FAO se produkce v odvětví rybolovu a akvakultury na celém světě zvýší do roku 2024 o 19 % a dosáhne objemu 191 Mt. Akvakultura by měla dosáhnout 96 Mt, růst tedy bude vůči srovnávanému období (2012–2014) dosahovat 38 %. Akvakultura bude i nadále jedním z nejrychleji rostoucích sektorů potravin. Očekává se, že v roce 2023 produkce akvakultury překoná celkový rybolov.

Hlavními dodavateli EU jsou Norsko, Čína, Ekvádor a Maroko, hlavními odběrateli EU Spojené státy, Norsko, Švýcarsko a Čína. Obchod mezi členskými zeměmi hraje zásadní roli v Obchodním rybníctví EU.

5. Analýza struktury firem a tvorba cen

5.1. Organizace a struktura podniků akvakultury

V současné době je v ČR nejčastěji chovanou rybou kapr obecný. S ohledem na požadavky orgánů ochrany přírody nelze do budoucna očekávat razantní zvyšování produkce ryb v rybnících. Cílem bude zachování současné úrovně či mírné zvýšení produkce ryb z rybníků na 21 000 t/rok.

V registru Státní veterinární správy je k 20. 7. 2012 vedeno celkem 406 produkčních podniků akvakultury. V rámci registru jsou vedeny i místní organizace rybářských svazů v celkovém počtu 152, což představuje 37 % z celkového počtu. Vezmeme-li v úvahu pouze rybářské podniky – podnikatelské subjekty, tak nejvíce je jich koncentrováno v Jihočeském kraji (68) a dále s velkým odstupem již podstatně méně ve Středočeském (28), Plzeňském (19), Olomouckém (19) kraji a v Kraji Vysočina (19). Na ploše rybníků větší než 100 ha hospodaří celkem 24 podnikatelských subjektů, akciových společností a společností s ručením omezeným. Tyto podniky jsou v převážné většině členy Rybářského sdružení ČR. Nejvíce těchto podniků působí v Jihočeském kraji (8), podstatně méně již v dalších krajích: Moravskoslezský (3), Středočeský, Jihomoravský kraj a Kraj Vysočina (v každém z nich 2). Žádné rybářské podniky s obhospodařovanou plochou rybníků větší než 100 ha nehospodaří v Ústeckém a Zlínském kraji.

Největší koncentrace rybníčních ploch je v Jihočeském kraji zejména na Třeboňsku, Českobudějovicku, Jindřichohradecku, Blatensku a Tábořsku, kde se nachází polovina plochy všech rybníků v České republice. Rybníční akvakultura se nejvýrazněji podílí na ekonomice právě v Jihočeském kraji. Významnější podíl akvakultury je dále i v krajích Jihomoravském a Plzeňském a v Kraji Vysočina. Intenzivní chov lososovitých ryb je dislokován zejména do horských a podhorských lokalit Jihočeského, Plzeňského a Moravskoslezského kraje a v Kraji Vysočina. Intenzivní chovy teplomilných ryb jsou situovány v Plzeňském, Moravskoslezském a Pardubickém kraji.

5.2. Cenová variabilita sledovaných produktů

Ceny mořských ryb jsou v nejvyšší míře ovlivněny cenami rybí bílkoviny na burze, do níž se promítá celá řada faktorů (aktuální nabídka, ale také disturbance v podobě epidemií, ekologických katastrof apod.). Cenu sladkovodních ryb v nejvyšší míře ovlivňuje cena dovážených produktů coby konkurenčního segmentu a také náklady na chov. Ty se zásadně liší podle druhu ryby v produkci, ale také podle zpracování nabízeného produktu. Rozdíly mohou dosáhnout desítek procent až násobku ceny živé ryby ke zpracovaným rybím filetům, a to v přímé souvislosti k nízké výtěžnosti při zpracování ryby a složitosti úpravy. Spotřebitelský trend připlatit si za hotový filet, ideálně bez kostí, však podle poznatků prodejců i restaurací pro náročnější zákazníky, roste. U mimořádně kvalitních surovin je horní cenová hranice otevřená.

5.3. Faktory ovlivňující tvorbu cen a cenových marží

Finální cenu na spotřebitelském trhu ovlivňuje celá řada faktorů. K nejvýznamnějším patří druh ryby (tj. náročnost chovu) a zpracování (živá ryba versus filety bez kostí atd.). Například: náklady na chov pstruha se skládají ze 40 % z ceny za krmení, 30 % nákladů na práci obslužného personálu a 20 %

z nákladů na energie, v případě teplovodních ryb (sumeček, tilápie) ze 30 % ceny za krmení, 20 % nákladů na lidské zdroje, 40 % ceny tepla a 10 % elektrické energie. Úspory z rozsahu jsou možné u všech vstupních nákladů, s výjimkou krmiva. Velkou proměnou jsou marže u čerstvých ryb. Jejich prodej je spojen s potenciálně velkými odpisy, které musí být kryty z vyšších marží. Nicméně variabilita marží je zásadně ovlivněna i rostoucí zajímavostí čerstvých ryb jako produktu pro speciální akce maloobchodních řetězců. V rámci těchto akcí marže klesají. U mražených ryb a rybích polotovarů dosahují marže obvyklých cen v potravinách.

5.4. Odhad vývoje a perspektiv pro podniky akvakultury

Nejvýznamnější produkční rybou v České republice je kapr. Nejčastěji pochází z rybníků, kterých se na území ČR nachází více než 24 tisíc. Hospodaření na rybnících je specifickou formou akvakultury a základem českého produkčního rybářství. Kapr má pro ČR nezanedbatelný ekonomický význam. Téměř polovina produkce se vyváží do zahraničí (cca 8 000 tun ročně za zhruba 600 mil. korun). S ohledem na nepříliš velký rozsah odvětví jde o mimořádný výsledek. Další rozvoj by produkční podniky mohly zaznamenat posílením a rozšířením pozice akvakultury na českém podnikatelském trhu. V exportu i na trhu stále dominují živé ryby (v pozadí je jak tradice, tak nižší cena ve srovnání s rybami zpracovanými).

produkce kapra v ČR v letech 1996-2015	hmotnost (tuny)	podíl z celkové produkce tržních ryb vyprodukovaných chovem v ČR (%)
1996	15 940	88%
1997	15 170	86%
1998	15 061	87%
1999	16 448	88%
2000	17 106	88%
2001	17 421	87%
2002	16 596	86%
2003	16 935	86%
2004	16 996	88%
2005	17 804	87%
2006	18 006	88%
2007	17 947	88%
2008	17 507	86%
2009	17 258	86%
2010	17 746	87%
2011	18 198	87%
2012	17 972	87%
2013	16 809	87%
2014	17 833	89%
2015	17 860	88%

Zdroj: Rybářské sdružení ČR

Produkce kapra je od roku 1996 stabilní, osciluje mezi 86–89 % celkové produkce. Z porovnání absolutních čísel však vyplývá trend zvyšující se produkce, a to z cca 15 tisíc tun na začátku sledovaného období do cca 17 tisíc tun v posledních letech. Význam kapra je zřejmý také ze spotřebitelského průzkumu. Z něj vyplynulo, že je v závěru roku konzumuje 40 % dotázaných.

Prognóza budoucího vývoje českého rybářství vychází z analýzy trhu s rybami. Realita domácího a možnosti exportního trhu jsou nejdůležitějšími činiteli v rozhodování o objemu produkce ryb v chovech. Ani v jednom z těchto segmentů zřejmě nelze předpokládat zásadní změny spotřebitelských návyků, následované dramatickým nárůstem spotřeby sladkovodních ryb z domácí produkce.

Dramatické produkční změny nelze v ČR očekávat i proto, že výroba bude i nadále založená především na kaprovi a nejsilnější produkční kapacita (rybníky) je historicky daná. Stabilitu sektoru pak bude určovat především ekonomické pozadí chovu, což hovoří ve prospěch ekologické produkce na základě příjmu přirozené potravy. Prioritami rybářství ČR i pro další období bude zachování udržitelné produkce tržních ryb z tradiční akvakultury v ČR, tedy extenzivní a polointenzivní akvakultura (rybníky) s převažující produkční rybou (kaprem) v polykulturních obsádkách.

Současně lze očekávat celosvětový nárůst intenzivních chovů, a to v důsledku setrvalého poklesu množství ryb ve volných vodách na jedné straně a stoupající poptávky i spotřeby na straně druhé. Poptávka poroste také na úkor substitučního masa, ale jen v omezeném rozsahu. V podmínkách potravinového trhu v ČR se v následujících 10 letech neočekává výraznější nahrazování červeného masa rybím, možnost substituce bude spíše v oblasti drůbežního masa.

Očekávaným trendem bude růst efektivity s podporou výzkumu nových technologií, jejichž výsledkem bude zvýšení obsádky chovem nových druhů s vyšší výtěžností masa a efektivnější čistění systému. Urychlení produkce přinesou změny podmínek chovu v podobě speciálních krmiv, změny teploty vody atd. Ekonomický a také environmentální efekt přinese podpora uzavřených systémů s minimálním dopadem na životní prostředí a maximálním možným využitím všech výstupů (například aquaponické pěstování zeleniny), která povede k úspoře vody a energie.

V otázce rozsahu produkce lze předpokládat, že výrazně porostou velké i malé, především recirkulační farmy. V případě velkých chovů přinese rozšíření produkčního systému významnou úsporu v rozsahu, doplněnou o lepší vyjednávací podmínky s většími odběrateli. Cílem bude minimalizování ceny a zásobení regionu na úrovni republiky/okolních států do hranice možností distribučních sítí s čerstvými rybami. Malé provozy budou reagovat na lokální poptávku, mohou prodávat za vyšší cenu (obdobu prodeje farmářských výrobků a prodej ze dvora), ale budou limitovány regionem, případně zcela místně.

Český produkční trh se dále bude muset více zaměřit na profesionalizaci, plánování a ekonomiku podnikání a doplnit tak velmi dobré znalosti praktického chovu se zázeminím a podporou univerzit i aplikovaného výzkumu. Některé provozy aplikují systém pokus-omyl. Bez kvalitního podnikatelského plánu a rozvahy se v produkci obvykle negativně projeví energetická náročnost provozu a důsledek nezbytného neprodukčního období (první produkce za rok až dva).

Rezervy jsou zřejmé také ve zpracovatelském segmentu. ČR disponuje jen několika většími zpracovnyami. Ty jsou přitom důležitým aspektem pro výslednou cenu produktu. Velké provozy těží z úspory z rozsahu a mohou nastavit vyváženou ekonomiku provozu i při akceptovatelných cenách.

Malé zpracovatelské podniky často doplácí na nízkou efektivitu a nevytíženost provozu. V konečném důsledku tak negativně ovlivňují výslednou cenu produktu a snižují tím konkurenceschopnost české produkce vůči dováženým zpracovaným rybám, často dopravovaným na značné vzdálenosti.

5.5. Syntéza poznatků

Na trhu existuje jen několik málo dominantních subjektů. Ostatní subjekty nejsou schopny s ohledem na svoji velikost výrazně trh ovlivňovat. Jedná se především o vyjednávací pozici partnera pro maloobchodní řetězce, případně zpracovatele ryb.

Český produkční trh čeká prohloubení profesionalizace v oblastech řízení cash-flow, ekonomiky provozu, marketingové komunikace (především v online prostředí) a řízení vztahů se zákazníky. Na druhou stranu však disponuje odborníky na chov ryb a velmi kvalitním zázemím univerzit.

Problémy jsou také ve zpracovatelském segmentu. V ČR je jen několik větších zpracoven. Malé podniky mají často nízkou efektivitu a nevytížené provozy, což negativně ovlivňuje cenu produktu a snižuje konkurenceschopnost české produkce. Očekávaný pokles množství ryb ve volných vodách přinese nárůst intenzivních chovů. Poroste poptávka na úkor ryb z volného moře a částečně i na úkor substitučního drůbežího masa. Předpokládá se růst efektivitu v uzavřených systémech s minimálním dopadem na životní prostředí a maximálním využitím výstupů (včetně aquaponického pěstování zeleniny), nové technologie, chov nových druhů s vyšší výtěžností masa.

Ceny mořských ryb ovlivňuje cena rybí bílkoviny na burze. Cenu sladkovodních ryb ovlivňují ceny dovážených konkurenčních výrobků, náklady na chov, druhu ryby a zpracování. Úspory z rozsahu jsou možné u všech vstupních nákladů, s výjimkou krmiva.

Rozšíření produkčního systému velkých chovů přinese významnou úsporu v rozsahu, malé provozy budou reagovat na lokální poptávku.

Roste spotřebitelský trend připlatit si za komfort (filet, kvalitní polotovar atd.).

6. Analýza konkurenceschopnosti podniků akvakultury

6.1. Faktory ovlivňující konkurenceschopnost

Konkurenceschopnost ovlivňuje velikost produkce, zejména fixní náklady a vyjednávací síla pro obchod s významnými odběrateli. Důležitá a dosud často opomíjená je znalost zákaznických segmentů a spotřebitelských preferencí. V současné době se coby konkurenční výhoda řeší pouze cena. Očekává se však posun preferencí, trh vyžaduje především kvalitu (zejména čerstvost – víc běžný spotřebitel posoudit neumí) a rychlou použitelnost, respektive malou pracnost při vaření (HORECA, koncoví spotřebitelé). Na výnosnost a nákladovost má vliv také volba správné/vhodné technologie a kvalifikovanost obsluhy. Cena i kvalita zpracování ovlivňuje celkový úspěch.

6.2. Odhad vývoje a perspektiv konkurenceschopnosti podniků akvakultury

Úspěšnost českých producentů je v případě zvládnutí základních parametrů kvality prodeje čerstvých ryb, tzn. produkce ryb v dostatečné (nikoliv prémiové) kvalitě a v ceně, která se blíží dovozům (může být o něco vyšší než dovozy z Asie apod.) velmi pravděpodobná. Otázkou zůstává prodejní a obchodní dovednost. Na úrovni malých farem, tedy lokálního prodeje, je úspěch založen na schopnosti přesvědčit zákazníka o čerstvosti a „příběhu“ ryby. U velkých farem jde o schopnost zásobovat velké odběratele, především řetězce, tedy dodat minimální dohodnuté množství v požadované kvalitě. Ty jsou v případě spokojenosti schopny zásobovat nejen český trh, ale i své další trhy v okolních státech. K tomu by mohlo pomoci i sjednocení alespoň části roztržitého českého trhu například zakládáním družstev producentů za účelem dosažení vyšší vyjednávací síly, nižších nákladů na zpracování ryb a distribuci.

Podmínkou úspěchu je nejen velmi přesné sledování spotřebitelských preferencí (spotřebitelé v ČR velmi často kopírují trendy v okolních vnitrozemských regionech – jih Německa, Rakousko, Slovensko), ale i jejich aktivní ovlivňování.

Důležité je využití vlny zájmu o zdravý životní styl u mladých spotřebitelů, ale není vhodné podcenit potenciál starší generace. Snahou by měla být podpora vnímání kvality ryb z chovu, a to především z lokální produkce. Prodejním argumentem není regionalita ve smyslu „česká produkce“ (zde chybí u ryb, s výjimkou kapra, historická zkušenost), ale spíše ve filosofii „čím blíže je produkce, tím čerstvější je ryba“.

České prostředí je specifické unikátním propojením univerzitních informací, zkušeností a vývoje s přísnou legislativou, explicitně definující kvalitu. Výsledkem tohoto spojení může být docílení diferenciace trhu, tedy dosažení poptávky po různých druzích ryb (pomalé změny preferencí) a požadavek na zpracování ryb, tedy přesun k vyšší přidané hodnotě (různé typy filet, rybí maso bez kostí, polotovary rybích výrobků).

6.3. Syntéza poznatků

Konkurenceschopnost určuje velikost produkce, náklady a vyjednávací pozice pro obchod s významnými odběrateli, znalost zákaznických segmentů a spotřebitelských preferencí. Očekávaný posun preferencí ke kvalitě snižuje význam ceny jako konkurenčního faktoru.

Poměr mezi výnosem a náklady ovlivňují technologie a kvalifikovanost obsluhy, kvalita zpracování a finální cena.

Čeští producenti musí zlepšit obchodní dovednosti v prodeji čerstvých ryb ve standardní kvalitě a v ceně, která se blíží dovozům. Na úrovni malých farem bude nezbytné přesvědčit zákazníka o čerstvosti a „příběhu“ ryby. U velkých farem jde o schopnost garantovat významným odběratelům (především řetězce) dohodnuté množství v požadované kvalitě. Jednou z možností je sjednocení trhu například zakládáním družstev producentů.

Podmínkou úspěchu je sledování spotřebitelských preferencí a jejich aktivní ovlivňování např. využitím zájmu o zdravý životní styl, informováním o kvalitě ryb z chovů, o významu krátkých přepravních vzdáleností pro čerstvost masa atd.

České prostředí musí využít unikátní propojení univerzitních informací, zkušeností a vývoje s přísnou legislativou, definující kvalitu. Tím docílí diferenciaci trhu (pomalé změny preferencí) a požadavku na zpracování ryb (různé typy filet, rybí maso bez kostí, polotovary).

7. SWOT analýza

<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • know-how – historické zkušenosti i současné kvalitní odborné školství • lokálnost – pro čerstvost ryby klíčové • dobré výsledky aplikovaného výzkumu – chov • velmi kvalitní systém veterinární péče, díky němuž je kvalita masa z lokálních farem garantovatelná • poptávka převyšuje nabídku 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • konzumace ryb je z velké části vázána k Vánocům, není rovnoměrně rozložena do celého roku • nedostatečná distribuce • nedostatek zkušeností s recirkulačními systémy • nedostatek investičních pobídek na rozjezd recirkulace • nedostatek odborníků, kteří mají zkušenosti jak s obchodem, tak chovem (velký problém řízení cash-flow v kontextu produkce ryb – odhad produkčního období, průběžných nákladů, včetně krizových situací apod.)
<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • lze očekávat růst spotřeby a poptávky • velký potenciál se skrývá v možné spotřebě zpracovaných ryb • nové chovné systémy • striktní veterinární kontroly (udržení kvality) • nevyužité brownfields, vhodné k produkci (Czechinvest) • oblasti/regiony s vyšší nezaměstnaností • aktivní aplikovaný výzkum v oblasti intenzivního chovu ryb a dalších akvakultur v recirkulacích • zájem o zdravý životní styl (ryby jsou in), roste povědomí o dobré kvalitě ryb z chovu • většina velkých klíčových distribučních kanálů zavedla nebo zavádí prodej chlazených ryb 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • nárůst konzumace mohou pokrýt dovážené ryby • problémy s kvalitou dovezených ryb z chovu (Itálie apod.) mohou celkově snížit věrohodnost chovu ryb i ryb coby zdravé stravy • vznik semi/monopolního distributor/ /zpracovatele, který by měl příliš velký vliv na cenu (vedl by k růstu cen) • velké výkyvy cen např. kvůli problémům s chovem (v důsledku krizové situace je nutné prodat velký objem ryb, což může rozkolísat trh) • neschopnost prodat čerstvé ryby (velké odpisy) • v zemích Evropské unie je ČR jedním z nejslabších trhů

SWOT analýza

Přestože v analýze převažuje ve výčtu počet slabých stránek nad silnými, vyznívá celková bilance SWOT analýzy příznivě. Vyplývá to především z existence velmi zásadních silných stránek, např. poptávky po čerstvých rybách z české produkce, která převyšuje nabídku (především poptávka distribuční sítě – supermarkety, prodejci, velkoobchod), velmi kvalitní odborné zázemí pro rozvoj podnikání (know-how a aplikovaný univerzitní výzkum) a udržení kvality produkce (systém veterinární péče). Kvalitní odborné know-how je vedle dostatečných investičních prostředků považováno za klíčový faktor úspěchu. Již v současné době se ukazuje, že historické zkušenosti s chovem ryb, špičkový aplikovaný výzkum na českých univerzitách a dostatek odborníků z odborného školství poskytují velmi kvalitní

zázemí pro podnikání v ČR. Problémem zůstává nedostatek zkušeností v oblasti ekonomiky a podnikání v oblasti produkce akvakultury.

Lze očekávat, že silné stránky budou i do budoucna velmi úzce podporovány existujícími nebo očekávanými příležitostmi. Především se jedná o trendy v nárůstu spotřeby ryb (především čerstvých) a rybích produktů a rozvoji nových technologií pro chov ryb (především recirkulace). Trend nárůstu spotřeby vyplývá z celospolečenského růstu zájmu o zdravý životní styl a zlepšující se ekonomické situace obyvatel. Tento trend je reflektován i v nárůstu počtu obchodů (především super/hyper markety) s prodejem čerstvých ryb. Rozvoj nových technologií pro chov spolu s kvalitním know-how může být klíčovým prvkem při vzniku nových a rozvoji stávajících provozů. Využití špičkových technologií a know-how zásadně ovlivňuje konkurenceschopnost těchto provozů. Jelikož nejsou stávající systémy závislé na konkrétním umístění, může být zajímavou příležitostí existence velkého počtu nevyužitých brownfieldů a regiony s vyšší nezaměstnaností.

Na druhé straně lze dopad téměř všech vedených slabých stránek snižovat plošnými intervencemi. Poptávku a konzumaci ryb lze posílit vhodně zvolenou informační kampaní. Dopad nedostatku investičních prostředků a nedostatečné distribuční sítě pro prodej čerstvých ryb lze omezit vhodně zvolenou dotační/grantovou politikou státu. Chybějící know-how s podnikáním v oblasti chovu a prodeje ryb lze řešit spoluprací s českými univerzitami i v rámci projektů mezinárodní spolupráce.

Za nejsilněji vnímané ohrožení lze považovat případné problémy s kvalitou ryb z chovu, které by mohly vést ke snížení poptávky po rybách a zhoršit spotřebitelské vnímání kvality této komodity. Druhým velmi silným ohrožením může být nárůst cen ryb z různých důvodů. Cena ryb je již v současné době považována za zásadní bariéru růstu jejich spotřeby. Cena ryb z české produkce by mohla být negativně ovlivněna růstem nákladů na energie, vodu a lidské zdroje, případně dalšími externími faktory makroprostředí (např. růst DPH apod.).

8. Závěr

Výsledky studie prokazují dlouhodobě stoupající význam rybího masa. Rybí bílkovina patří mezi klíčové potraviny. Její význam a oblíbenost roste, spotřebitelé si uvědomují pozitivní vliv konzumace rybího masa na své zdraví. V následujících letech se dá s vysokou pravděpodobností očekávat další zvýšení spotřeby. Podle odhadů FAO patří akvakultura v celosvětovém měřítku k nejdynamičtěji rostoucím sektorům produkce potravin, který vykazuje trvale stoupající tendenci. Předpokládá se, že v porovnání se sledovaným obdobím (2012–2014) vzroste produkce o 38 % na absolutní hodnotu 96Mt ročně. V roce 2023 přesáhne výkon akvakultury objem ryb z volného lovu. Hlavními dodavateli trhů v zemích Evropské unie jsou Norsko, Čína, Ekvádor a Maroko, hlavními odběrateli produkce EU jsou Spojené státy, Norsko, Švýcarsko a Čína.

Česká republika patří k rámci evropského regionu k zemím s nejnižší konzumací ryb. Zatímco průměrný Evropan spotřebuje ročně 24,9 kg produktů rybolovu a akvakultury (o 6 kg více, než je obvyklé ve zbytku světa), spotřeba ČR činí pouhých 9,5 kg. Podprůměrná konzumace souvisí s limitovanou kulturní a historickou zkušeností se zpracováním a přípravou ryb. To se spolu s nízkou informovaností o různých druzích ryb a nižší pohodlností jejich přípravy (obsahují kosti) odráží také v neochotě zaplatit za ryby vyšší cenu, než za bílé i červené maso.

Křivku konzumace ryb lze v ČR v současnosti rozdělit celoroční a sezónní. Prudce vystoupá v období vánočních svátků, kterým stále dominuje tradiční kapr, v průběhu roku však jeho spotřeba klesá především ve prospěch lososa a pstruha. Spotřebu dalších druhů ryb bezprostředně ovlivňuje aktuální cena a marketingová komunikace. V obecné rovině však je zřejmý trend neustálého nárůstu spotřeby rybího masa. Česká republika se na produkci evropské akvakultury z hlediska objemu podílí 1,6% podílem. Největší část celkového objemu živé produkce se vyváží do zahraničí (47 %), 44 % se prodá na tuzemském trhu a 9 % je určeno ke zpracování.

Nejvýznamnější akvakulturní produkcí v ČR je chov kapra (91 %), zbytek tvoří různé druhy dalších ryb, zejména pstruha, po němž poptávka čtyřnásobně převyšuje nabídku (4000 t/1000 t). V roce 2015 se v ČR vyprodukovalo 20 tis. tun ryb a rybích produktů, 91 % produkce tvořil kapr, býložravé ryby 4 %, lososovité 3 %, výlov lína/síha činil 1 %, podobně jako dravé ryby. S výjimkou kapra převyšuje poptávka po všech chovaných rybách nabídku. Do ČR se ročně doveze 42 tis. tun ryb a rybích produktů, což představuje 74 % spotřeby. Předpokládaný trend: kapr zůstane v rámci produkce dominantní rybou a očekává se především nárůst poptávky po lososovitých rybách (losos, pstruh), které jsou velmi oblíbené již v současnosti, teplovodních ryb (typu tilápie, sumeček), jejichž obliba v poslední době roste díky příznivé ceně jednoduchému zpracování (kosti) i méně výrazné rybí chuti a tradičních sladkovodních ryb z chovu především candáta, okouna, sumce, úhoře, případně štiky.

Spotřeba ryb je v ČR ovlivňována celým marketingovým mixem: 1 – cena produktu (včetně HORECA segmentu, tj. cen jídel v restauracích), 2 – distribuce (zájem je především o čerstvou rybu, jejíž distribuce je stále relativně omezená, 3 – produkt (úprava – filety, celá ryba, živá ryba, polotovar), 4 – promotion (reklama) trendy – TV pořady, lifestyleové časopisy apod.

Benchmarkem cen potravin je historicky cena červeného (zejména vepřového a hovězího) a kuřecího masa. V tomto porovnání vychází rybí maso jako nadstandardně drahé. Především v oblasti stability lze řešit koncové ceny vyšším podílem lokální produkce. V budoucnosti je však pravděpodobný v souvislosti se stoupající poptávkou a snižujícím se počtem volně žijících ryb nárůst cen.

Distribuce nabízí možnosti v oblasti specializované dodávky (dovoz do domu/eshop s dodávkou atd.) a agregované nákupy (prodejní družstva). Klíčový je rozvoj jakýchkoliv distribučních kanálů pro prodej čerstvých ryb jak v rámci širší distribuční sítě, tak přímo ke koncovým uživatelům. Mezi taková opatření patří i budování zpracoven čerstvých ryb přímo v maloobchodních prodejnách především super/hyper markety, místní případně regionální „prodej ryb ze dvora“.

V oblasti produktu lze sledovat trend nárůstu poptávky po upravených rybách pro snazší zpracování, například filetech bez kostí, a to i za vyšší ceny (včetně segmentu HORECA). Předpokládá se diferenciaci trhu v závislosti na spotřebitelských preferencích.

Nezbytnou podmínkou úspěšného rozvoje trhu s rybí bílkovinou je zkvalitnění komunikace jako cesty k zásadnímu zvýšení informovanosti koncových spotřebitelů, využití opinion leaderů v oblasti gastronomie a zdravého životního stylu, informování o výhodách lokální produkce, tj. kvalitě ryb z chovů, o významu krátkých přepravních vzdáleností na čerstvost masa atd.

Nárůst celospolečenského zájmu o zdravý životní styl spolu se stoupajícím ekonomickým blahobytem/ekonomickou silou obyvatelstva, vede k významnému vzestupu poptávky po rybím masu. Ta v kombinaci s celosvětovým nárůstem počtu obyvatel omezuje počet ryb ve volné přírodě a akcentuje nutnost zvýšit objem rybí produkce v uzavřených systémech.

Český produkční trh čeká prohloubení profesionalizace v oblastech řízení cash-flow, ekonomiky provozu, marketingové komunikace (především v online prostředí) a řízení vztahů se zákazníky. Naopak disponuje odborníky na chov ryb a velmi kvalitním zázemím univerzit. Cenu sladkovodních ryb ovlivňují ceny dovážených konkurenčních výrobků, náklady na chov, druh ryby a zpracování. Pozitivní dopad na snížení ceny má ekonomika provozu, spojená s úsporou z rozsahu a kvalitním know-how. Zvyšování efektivity může napomoci i slučování/sdružování do prodejních/distribučních a zpracovatelských družstev.

Podobná je situace v oblasti zpracování rybí bílkoviny. V ČR je nevýznamný počet větších zpracoven, menší mají často nízkou efektivitu provozu, především kvůli nevytíženosti, což v důsledku negativně ovlivňuje cenu produktu.

ČR je vhodnou lokalitou pro produkci sladkovodních akvakultur, v návaznosti na aplikovaný výzkum i některých mořských akvakultur – lososi, a to zejména v recirkulačních systémech. Pro produkci je možné využívat i nevyužitá brownfieldy (viz SWOT analýza).

V souvislosti s výše uvedenými fakty je vhodné podporovat produkci sladkovodních ryb (případně mořských akvakultur při příznivé ekonomice produkce). Jedná se především o ryby, po kterých je v současné době dostatečná poptávka – pstruh, kapr, tilápie, sumeček, candát, okoun, sumec, jeseter, úhoř a štika. V případě kapra, jehož produkce je aktuálně dostatečná a zvýšení spotřeby obtížné ovlivnitelné, je vhodné zaměřit se především na podporu efektivity jeho chovu, zlepšení senzorických vlastností a zpracování masa na produkty s přidanou hodnotou (ceněné spotřebiteli). Je také žádoucí podporovat alternativní styly distribuce především čerstvých ryb a rozvoj provozů na zpracování ryb. Samostatnou kapitolou je marketingová komunikace.

Produkce akvakultury v ČR nemůže významně ovlivnit světovou produkci ryb ani globální ceny. Její rozvoj však může vést ke zvýšení kvality a objemu konzumovaných ryb v ČR, tím zmírnit výkyvy cen a v konečném důsledku ovlivnit zdraví obyvatelstva. Inhibitorem rozvoje může být relativně složité řízení investic a cashflow, především v úvodní fázi produkce. Ekonomická návratnost projektů se však může do jisté míry zkracovat úměrně s velikostí produkčních jednotek. V rámci podpory je proto vhodné cílit především na větší recirkulační farmy s vysokou efektivitou provozu, dostatečnými vyjednávacími podmínkami s distributory a zpracovateli nebo menších lokálních farem zaměřených na regionální prodej.

9. Přílohy a zdroje dat

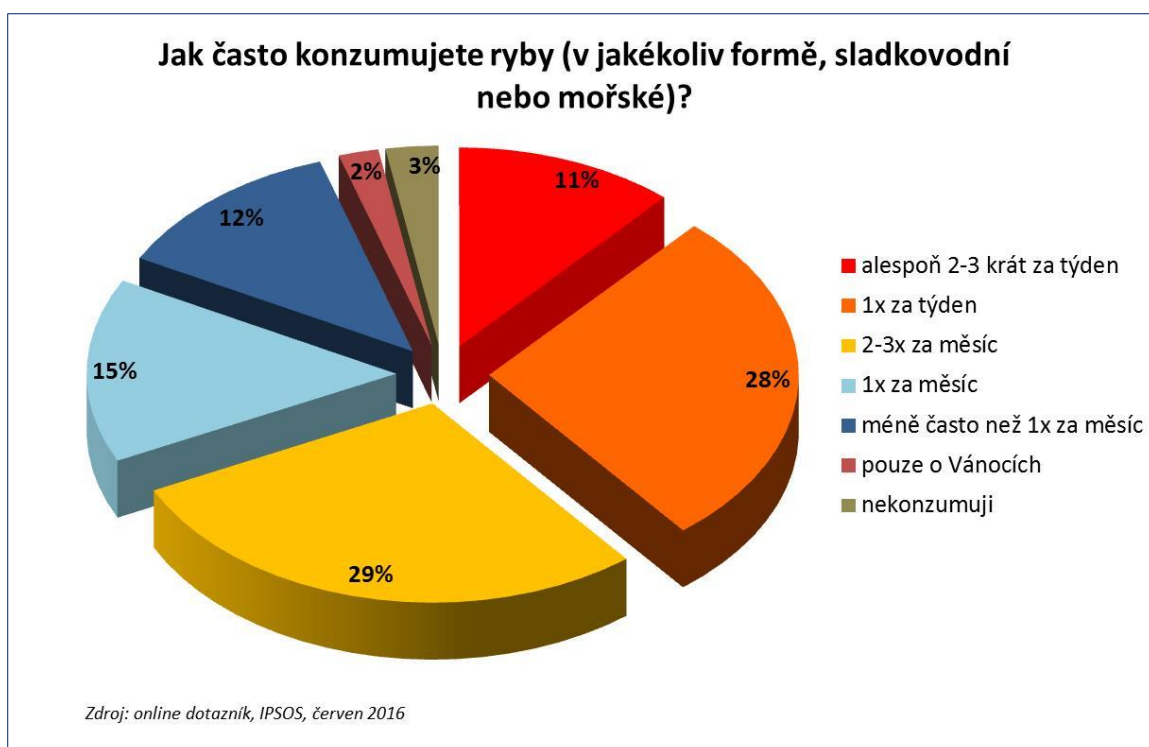
Analýza dat online dotazníku ke spotřebě ryb

Co lze z dat online dotazníku vytěžit:

- Konzumace ryb obecně, konzumace sladkovodních ryb
- Frekvence konzumace jednotlivých druhů ryb
- Místa nákupu ryb, místa konzumace ryb
- Úprava ryb
- Trendy v konzumaci ryb
- Měsíční útrata za ryby
- Důvody nízké konzumace ryb
- Mediatypy účinné při oslovení

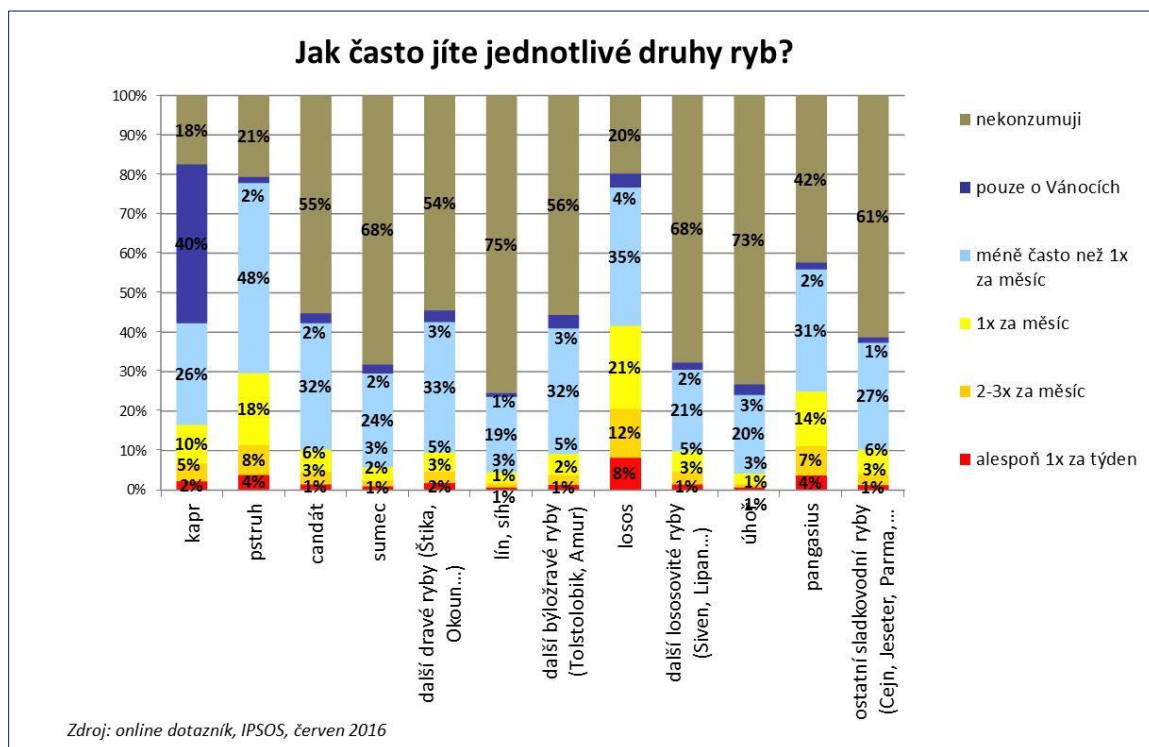
Frekvence konzumace ryb obecně a v jakékoliv formě

Ryby, bez ohledu na druhovou skladbu a úpravu, konzumuje 11 % respondentů alespoň 2–3x týdně, 28 % respondentů 1x za týden, dalších 29 % respondentů 2–3x měsíčně a 27 % respondentů méně často. Zbývajících 5 % dotázaných buď nekonzumuje ryby vůbec, nebo pouze o Vánocích.



Konzumace jednotlivých druhů ryb, nejčastější konzumenti sladkovodních ryb

Kapra si dá alespoň 1x měsíčně 17 % dotázaných. Tato ryba je tradičně spjata s Vánoci, kdy ji navíc konzumuje 40 % dotázaných. Žádná jiná ryba nemá v české populaci takové zastoupení o vánočních svátcích. Mezi další velmi oblíbené druhy ryb patří zejména **losos**, kterého si alespoň 1x do měsíce dá 41 % dotázaných, dále **pstruh**, kterého konzumuje alespoň jednou do měsíce 30 % dotázaných a **pangas**, kterého si zvyklo konzumovat alespoň 1x za měsíc 25 % dotázaných. Nejméně konzumovanými sladkovodními druhy ryb jsou sumec, lín/síh, úhoř. Další druhy sladkovodních ryb konzumuje alespoň 1x za měsíc do 10 % dotázaných:



34 % dotázaných jsou častějšími konzumenty sladkovodních ryb (tj. konzumují alespoň některou sladkovodní rybu alespoň 2–3x do měsíce).

44 % dotázaných konzumují alespoň 2–3x do měsíce některou mořskou rybu (nejčastěji jde o běžné druhy ryb, jako jsou makrela, tuňák, treska...).

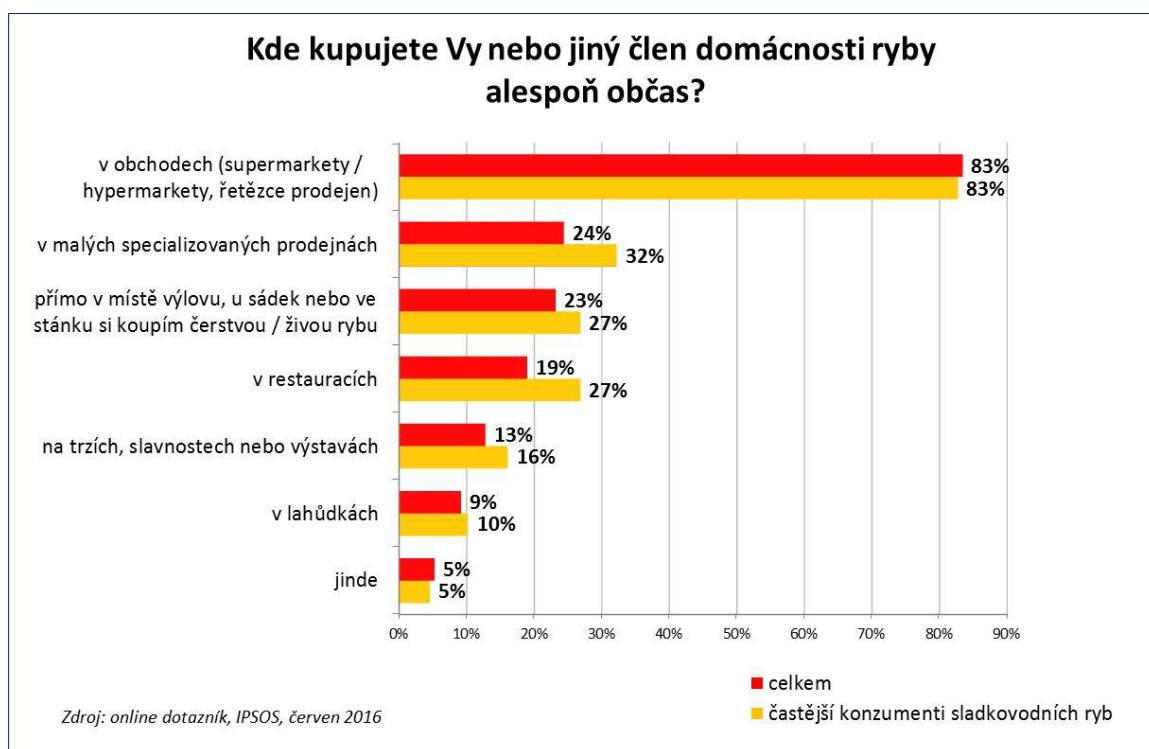
23 % dotázaných konzumuje alespoň 2-3krát do měsíce sladkovodní i mořské ryby, **mezi častějšími konzumenty sladkovodních a mořských ryb tedy existuje výrazný překryv:**

- 52 % častějších konzumentů mořských ryb jsou zároveň častějšími konzumenty sladkovodních ryb
- 69 % častějších konzumentů sladkovodních ryb jsou zároveň častějšími konzumenty mořských ryb

Místa nákupu ryb

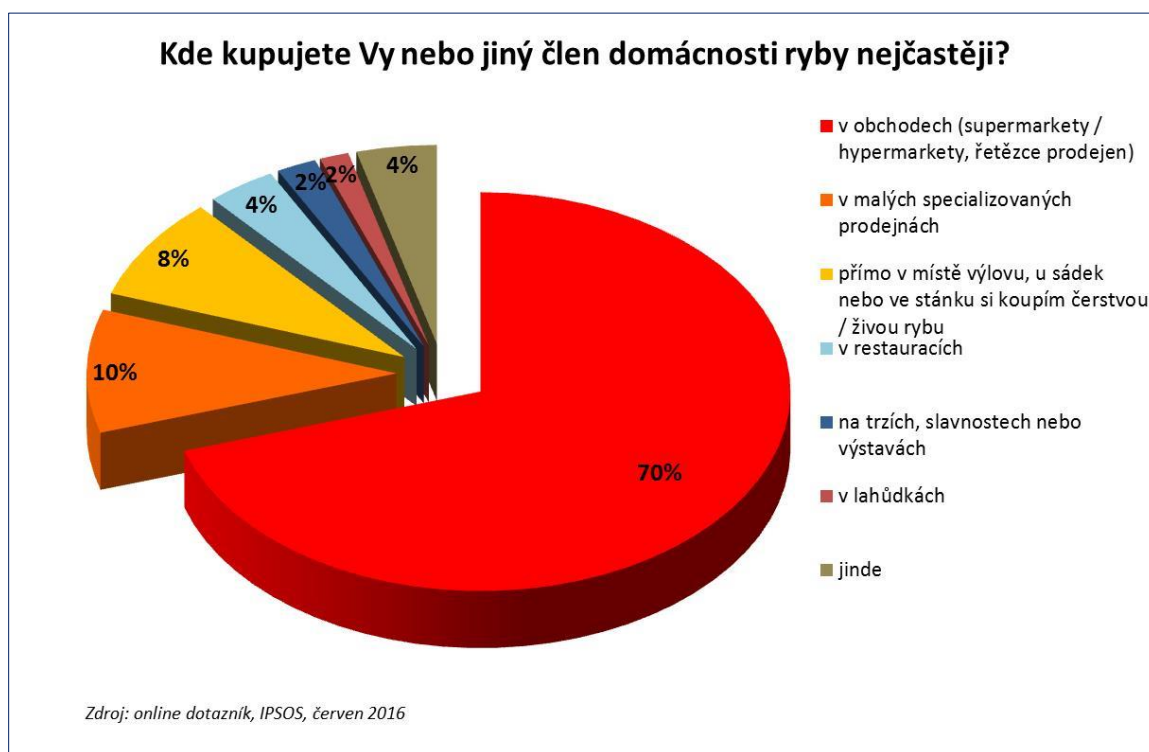
Jednoznačně nejčastějším místem, kde lidé nakupují ryby, jsou hypermarkety/supermarkety, ve kterých nakupuje ryby alespoň občas 83 % dotázaných. V malých specializovaných prodejnách nakupuje ryby alespoň občas více než 24 % dotázaných a 23 % dotázaných kupuje ryby alespoň občas přímo v místě výlovu nebo u sádek. 19 % respondentů si dá alespoň občas rybu v restauraci, na trzích nebo výstavách si koupí rybu alespoň občas 13 % dotázaných a již zpracované ryby v lahůdkách nakupuje alespoň občas 9 % respondentů.

Také u častějších konzumentů sladkovodních ryb jsou supermarkety/hypermarkety hlavním místem odběru ryb, nicméně v porovnání s běžnou populací se u nich zvyšuje význam i dalších nákupních míst, kterými jsou malé specializované prodejny (alespoň občas zde nakupuje ryby 32 % častějších konzumentů sladkovodních ryb), sádky a místa výlovu (alespoň občas zde nakupuje 27 % častějších konzumentů sladkovodních ryb) a restaurace (alespoň občas si zde rybu koupí 27 % častějších konzumentů sladkovodních ryb).



Ti, kteří odpověděli, že získávají ryby jinde, nejčastěji uváděli přímo od rybáře (známého) nebo svůj vlastní rybolov (tj. sportovní a rekreační rybaření).

70 % dotázaných nakupuje ryby nejčastěji v hypermarketech/supermarketech, druhé místo pak zauímají malé specializované prodejny, do kterých si pro rybu nejčastěji zajde 10 % dotázaných, jako třetí nejčastější místo nákupu ryb je místo výlovu/u sádek (8 % dotázaných). 4 % respondentů nejčastěji zajdou na rybu do restaurace.

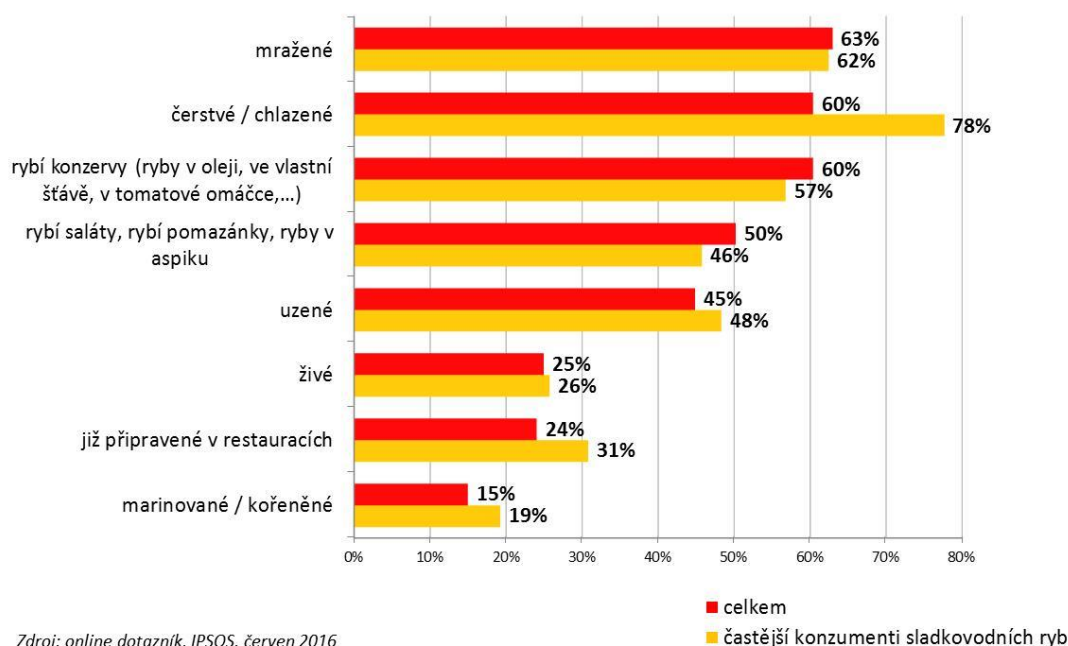


Úprava ryb při nákupu

Třemi nejčastějšími typy úprav, v jakých dotázaní nakupují ryby alespoň občas, jsou mražené ryby (nakupuje alespoň občas 63 % dotázaných), čerstvé/chlazené ryby (60 % dotázaných) a rybí konzervy (opět 60 % dotázaných nakupuje alespoň občas), 50 % dotázaných si koupí alespoň občas rybí saláty/pomazánky/ryby v aspiku a 45 % dotázaných si koupí alespoň občas uzené ryby, 25 % dotázaných si koupí alespoň občas živou rybu.

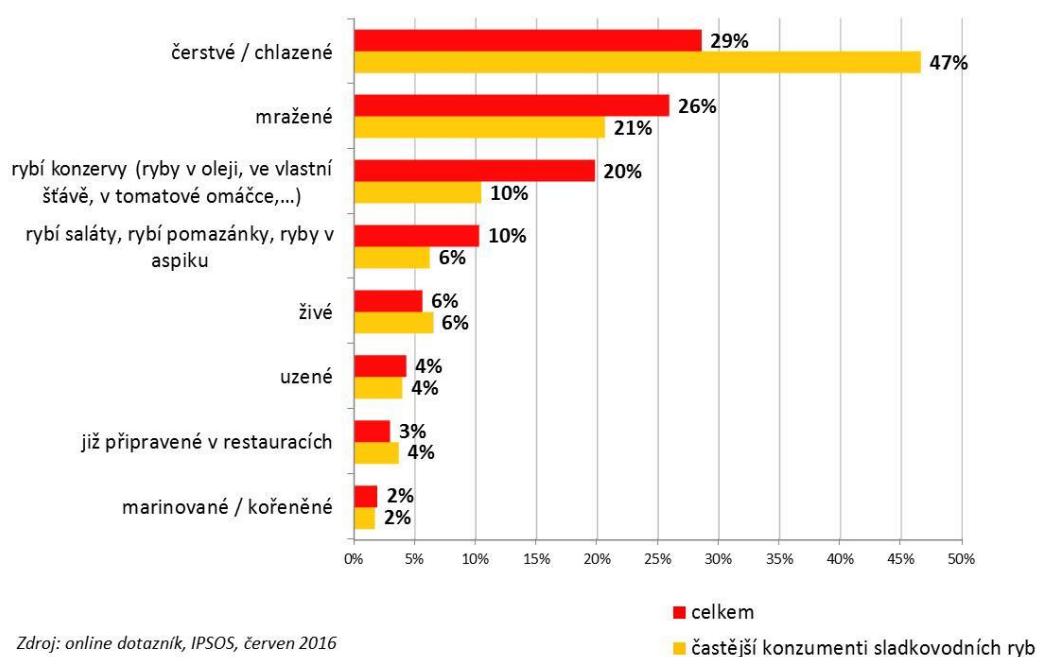
Mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je podobné zastoupení těch, kteří nakupují alespoň občas mražené ryby (62 %), **výrazně vyšší podíl častějších konzumentů sladkovodních ryb ale kupuje alespoň občas ryby čerstvé/chlazené (78 %)**. Méně častěji než je obvyklé v celkové populaci, kupují rybí saláty a konzervy a naopak častěji kupují alespoň občas ryby uzené, živé, marinované, případně již připravené v restauracích.

V jaké úpravě kupujete ryby alespoň občas?



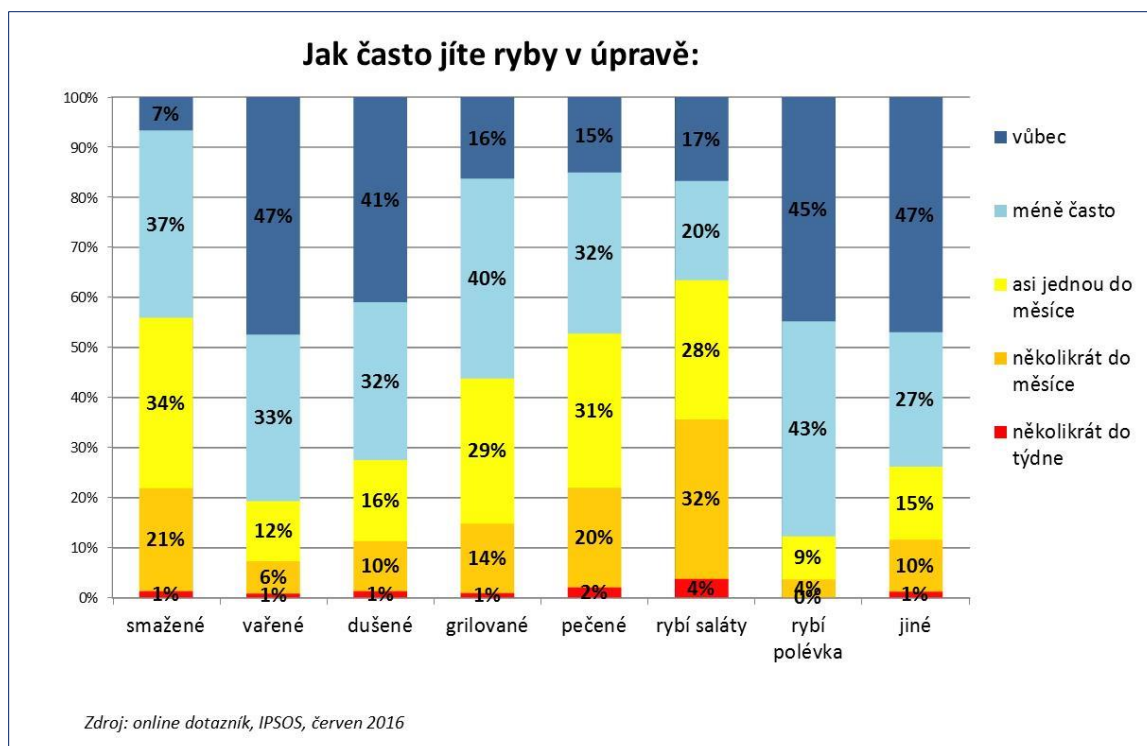
Nejčastěji kupuje 29 % dotázaných ryby čerstvé/chlazené, 26 % dotázaných ryby mražené a 20 % dotázaných rybí konzervy. Jiná je situace mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb, kteří se výrazně orientují na nákup **čerstvých/chlazených ryb (nejčastěji je v této formě kupuje 47 % častějších konzumentů sladkovodních ryb)**. Mražené ryby kupuje nejčastěji 21 % častějších konzumentů sladkovodních ryb, rybí konzervy a saláty jsou coby nejčastější úprava ryb při nákupu zastoupeny výrazně podprůměrně.

V jaké úpravě kupujete ryby nejčastěji?



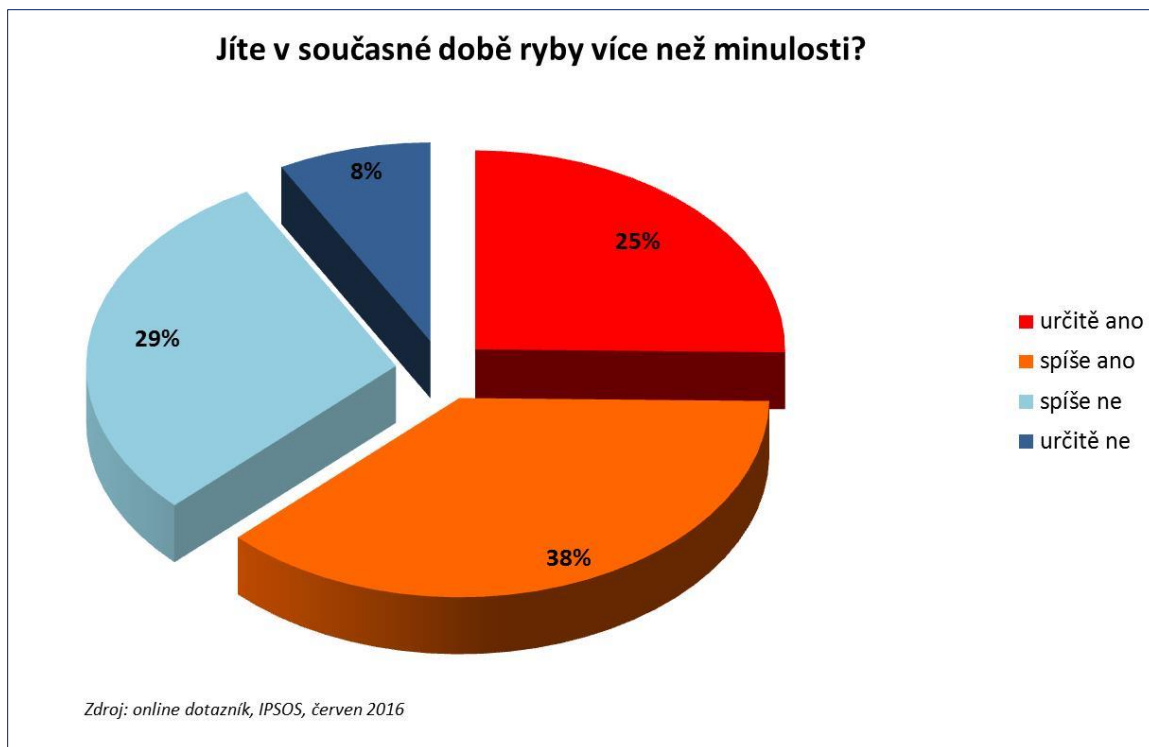
Úprava ryb ke konzumaci

Z hlediska úpravy ryb ke konzumaci patří mezi nejčastěji konzumované rybí saláty, které si dopřeje alespoň 1x do měsíce 64 % dotázaných, dále smažené ryby (konzumuje alespoň 1x za měsíc 56 % dotázaných), pečené ryby (konzumuje alespoň 1x za měsíc 53 % dotázaných) a grilované ryby (konzumuje alespoň 1x měsíčně 44 % dotázaných). Nejméně oblíbenými způsoby úpravy ryby ke konzumaci je rybí polévka (alespoň 1x za měsíc konzumuje 13 % dotázaných) a vařené ryby (alespoň 1x za měsíc konzumuje 19 % dotázaných).

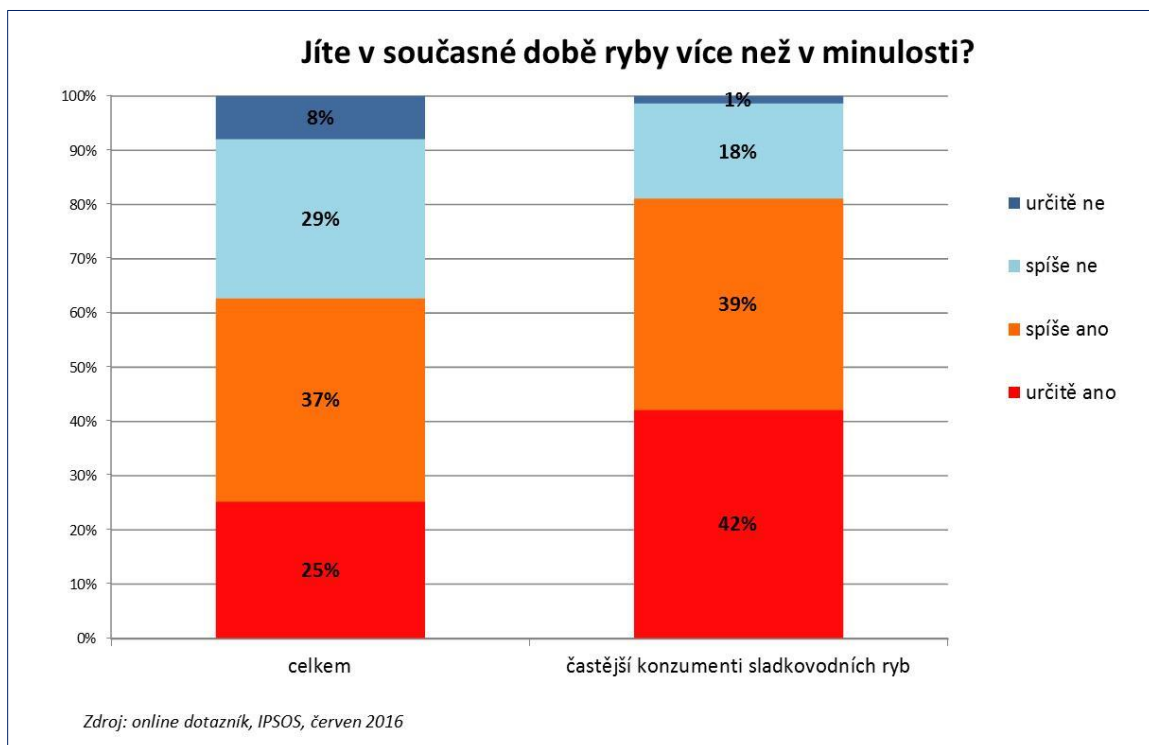


Trendy v konzumaci ryb

63 % dotázaných odpovědělo, že v současné době jedí více ryb než v minulosti, z toho 25 % odpovídá „určitě ano“, 37 % dotázaných nejedí více ryb než dříve, z toho pouze 8 % odpovídá „určitě ne“.

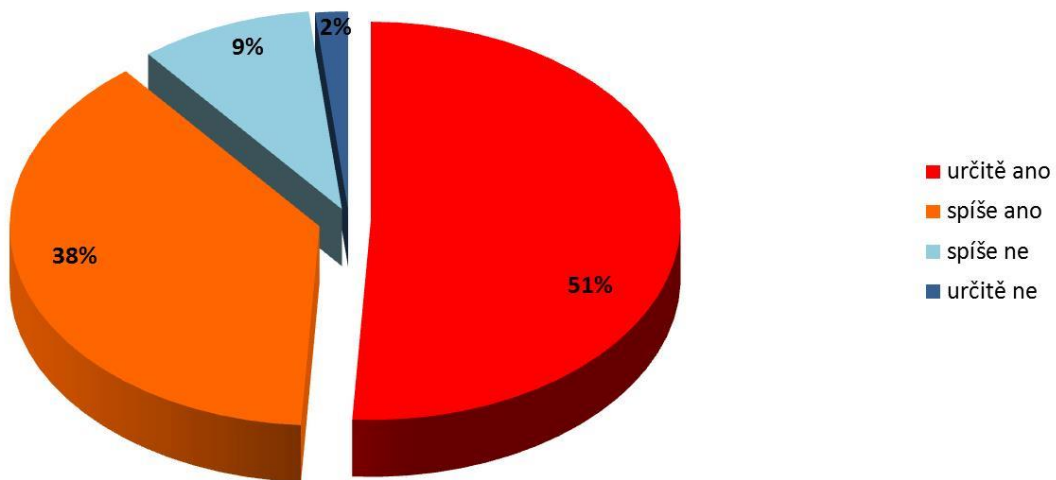


Mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je výrazně vyšší podíl těch, kteří odpovídají, že v současné době jedí více ryb než v minulosti (81 % dotázaných, z toho 42 % odpovídá „určitě ano“). Pouze 19 % častějších konzumentů sladkovodních ryb odpovědělo, že nejedí více ryb než v minulosti, z toho zanedbatelné 1 % dotázaných odpovědělo „určitě ne“.



89 % dotázaných pokládá za vhodné jíst do budoucna více ryb než doposud, z toho 51 % odpovídá „určitě ano“. Pouze 11 % si to nemyslí, z toho zanedbatelných 2 % uvádějí „určitě ne“.

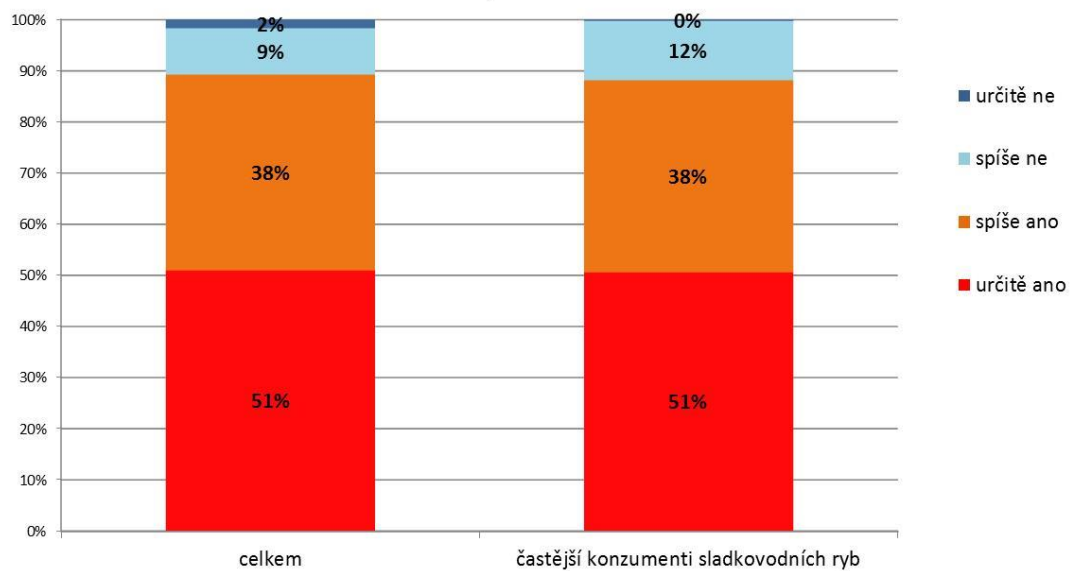
Myslíte si, že by bylo vhodné, abyste jedl /a více ryb než doposud?



Zdroj: online dotazník, IPSOS, červen 2016

Názory na zvýšení podílu konzumace ryb ve svém jídelníčku jsou velmi vyrovnané mezi dotazovanými celkově a mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb:

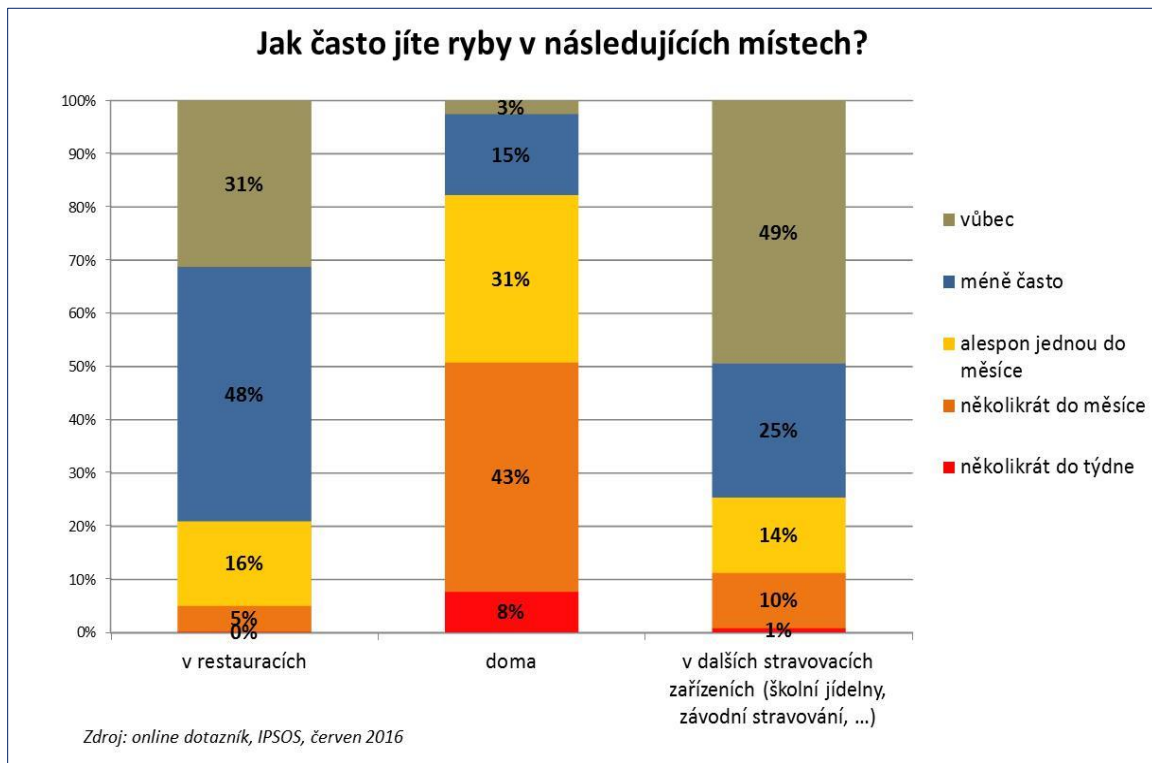
Myslíte si, že by bylo vhodné, abyste jedl /a více ryb než doposud?



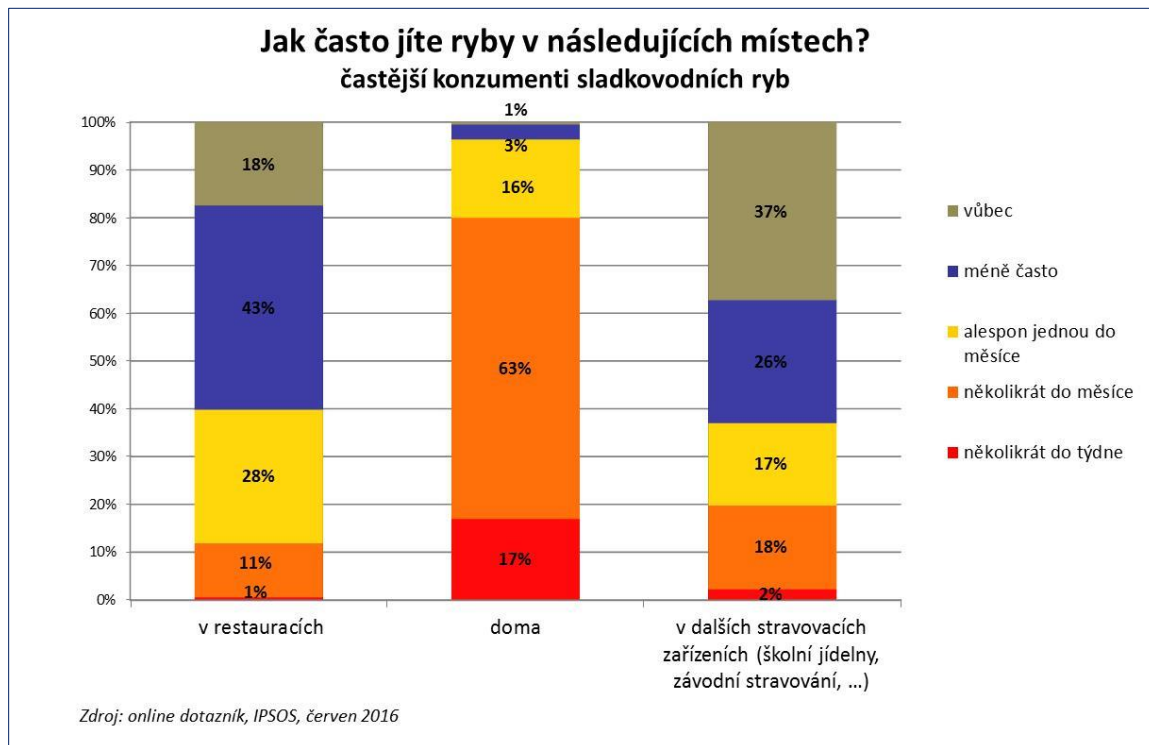
Zdroj: online dotazník, IPSOS, červen 2016

Místa konzumace ryb

Nejčastějším místem, kde dotázaní konzumují ryby, je doma – alespoň několikrát do měsíce si doma dá rybu 51 % dotázaných, v restauracích 5 % dotázaných a v dalších stravovacích zařízeních 11 % dotázaných. Zatímco doma nejí ryby vůbec 3 % dotázaných, v restauraci si je nikdy nedá 31 % dotázaných a v dalších stravovacích zařízeních dokonce 49 % dotázaných:

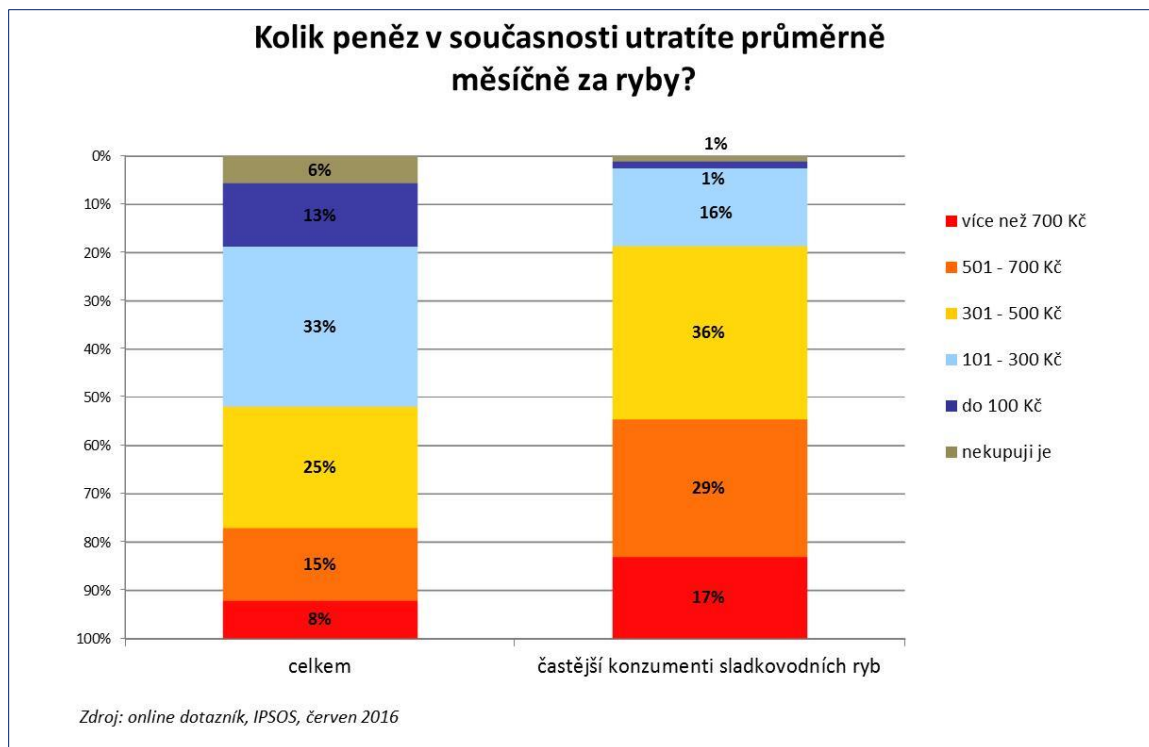


Častější konzumenti sladkovodních ryb využívají ke konzumaci ryb více, než je obvyklé v běžné populaci, všechny nabízené možnosti. Alespoň několikrát do měsíce si dá rybu doma 80 % častějších konzumentů sladkovodních ryb (z toho několikrát do týdne dokonce 17 % častějších konzumentů sladkovodních ryb), v restauraci 12 % častější konzumentů sladkovodních ryb a v dalších stravovacích zařízeních 20 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.



Měsíční útrata za ryby

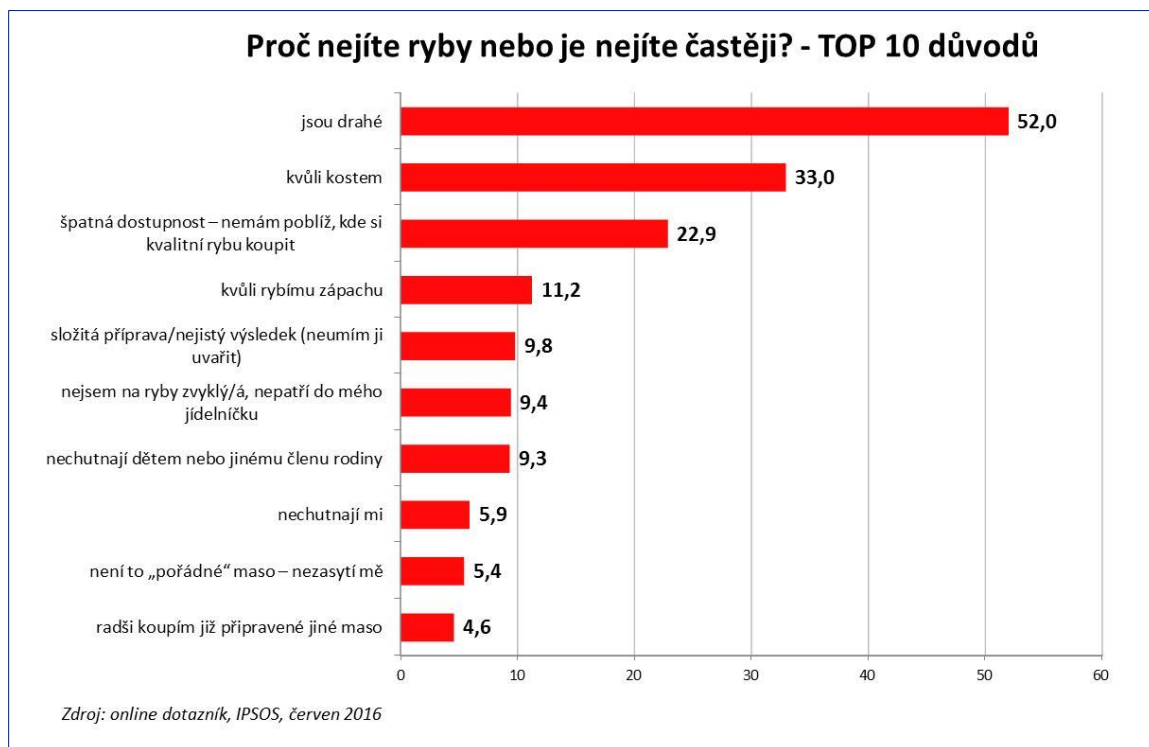
Více než 700 Kč v průměru za měsíc utratí za ryby 8 % dotázaných celkově a dvojnásobný podíl častějších konzumentů sladkovodních ryb (17 %); 500–700 Kč měsíčně utratí za ryby 15 % dotázaných celkově a opět dvojnásobný podíl častějších konzumentů sladkovodních ryb (29 %). 300–500 Kč měsíčně utratí za ryby 25 % celkově dotázaných a 36 % častějších konzumentů sladkovodních ryb. Méně než 300 Kč měsíčně utratí za ryby 46 % celkově dotázaných a pouze 17 % častějších konzumentů sladkovodních ryb:



Důvody nízké konzumace ryb

Jednoznačně nejčastějším důvodem, proč lidé nejedí ryby nebo je nejedí více, je cena – 52 % dotázaných uvedlo, že ryby jsou drahé. Dalšími významnými překážkami v konzumaci ryb jsou kosti (zmiňuje 33 % dotázaných) a špatná dostupnost místa, kde lze kvalitní rybu koupit (pro 23 % dotázaných).

Méně často je pak jako příčina menšího zájmu o ryby jmenován rybí zápach, příprava ryb a neznalost postupů při přípravě ryb, dosud nevytvořený návyk na tento druh stravy a s ním úzce související důvod, že ryby nechutnají dalším členům rodiny.



Dotázaní byli vyzváni, aby uvedli sami další důvody, kvůli kterým nekonzumují ryby nebo ne ve větším množství. Mezi nejčastěji zmiňovanými odpověďmi byly:

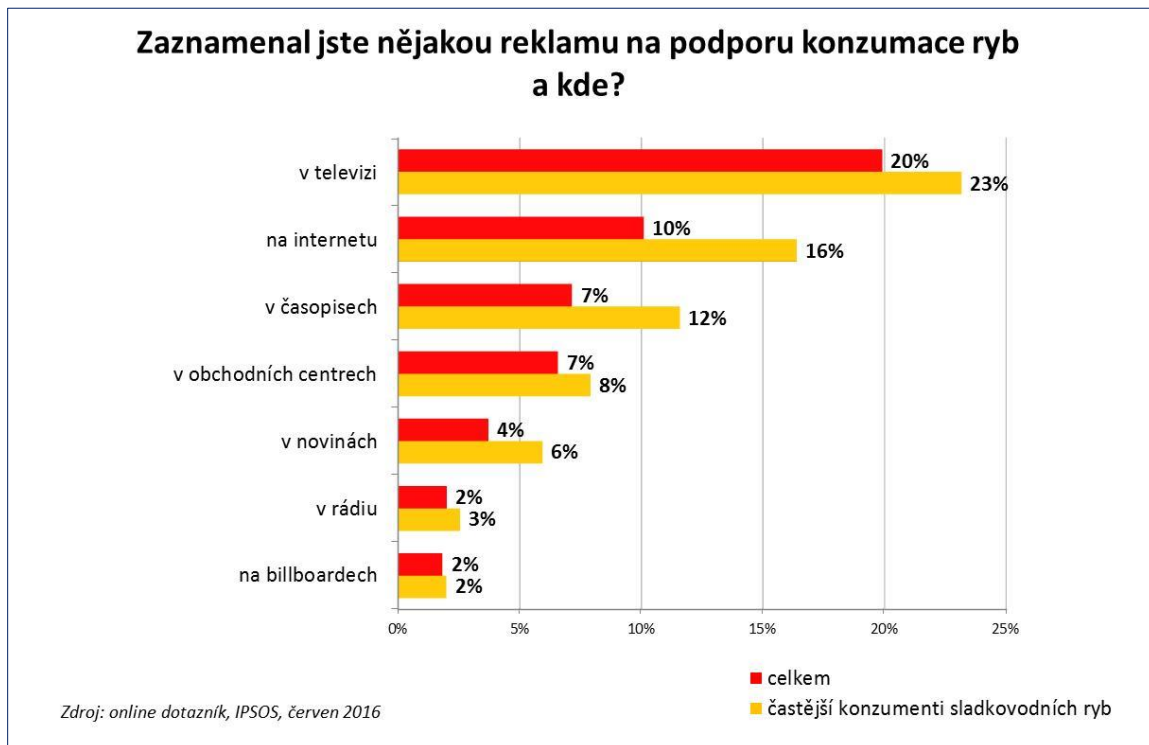
- zdravotní důvody
- omezování masa, orientace na vegetariánství
- pochybnosti o kvalitě ryb (v naprosté většině případů zmiňovali lidé, kteří nepatří mezi častější konzumenty sladkovodních ryb), zmiňováno bylo např.:
 - chemie
 - těžké kovy
 - „Pangas se dováží z Vietnamu, losos z Norska, pstruh z Turecka. Bůhví jak chované a bůhví čím krmené.“
 - jsou nekvalitní
- kromě špatné dostupnosti k nákupu ryb také omezená časová dostupnost

Mediatypy účinné při oslovení

Reklamu na podporu konzumace ryb zaznamenalo 30 % dotázaných celkem a 37 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.

Nejčastěji byli osloveni reklamou v televizi (20 % dotázaných celkem a 23 % častějších konzumentů sladkovodních ryb), dále na internetu (10 % dotázaných celkem a 16 % častějších konzumentů ryb), v časopisech (7 % dotázaných celkem a 12 % častějších konzumentů sladkovodních ryb) a v obchodních centrech (7 % dotázaných celkem a 8 % častějších konzumentů sladkovodních ryb).

Menší dosah mají noviny, rozhlas a billboardy:



Závěr

- **34 % populace lze označit za častější konzumenty sladkovodních ryb** (konzumují alespoň nějakou sladkovodní rybu nejméně 2–3x měsíčně).
- 44 % populace konzumuje alespoň 2–3x měsíčně některou mořskou rybu (nejčastěji tuňák, makrela,...)
- Častější konzumenti sladkovodních a mořských ryb se z velké části překrývají!
- Nejčastěji konzumovanými druhy sladkovodních ryb jsou kapr (který má své speciální místo i o vánočních svátcích), pstruh, dále losos a pangas.
- Nejméně konzumovanými sladkovodními rybami jsou lín/síh, sumec, úhoř.
- Nejčastějším místem nákupu ryb jsou supermarkety/hypermarkety, u častějších konzumentů sladkovodních ryb jsou výrazně častěji, než je obvyklé v běžné populaci, zastoupeny také specializované malé prodejny, restaurace, sádky.
- Nejčastější úpravou, ve které jsou ryby nakupovány, jsou ryby mražené, ryby chlazené/čerstvé a konzervy (ve všech případech nakupuje alespoň občas kolem 60 % populace).

- Výrazně vyšší podíl častějších konzumentů sladkovodních ryb ale kupuje alespoň občas ryby **čerstvé/chlazené** (78 %), 47 % častějších konzumentů sladkovodních ryb dokonce nakupuje ryby v této úpravě nejčastěji.
- Nejčastější úpravou ryb ke konzumaci jsou rybí saláty, smažené, pečené a grilované ryby, nejméně oblíbené jsou vařené ryby a rybí polévka.
- 63 % dotázaných odpovědělo, že v současné době jedí více ryb než v minulosti (z toho 25 % odpovídá „určitě ano“), mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je dokonce 81 % těch, kteří jedí více ryb než dřív (z toho 42 % odpovídá „určitě ano“).
- Mezi dotázanými celkem i mezi častějšími konzumenty sladkovodních ryb je téměř 90 % těch, kteří považují za vhodné i do budoucna konzumovat více ryb, z toho více než 50 % odpovídá „určitě ano“.
- Doma konzumuje rybu alespoň několikrát za měsíc 51 % dotázaných celkem a 80 % častějších konzumentů sladkovodních ryb, v restauraci konzumuje rybu alespoň několikrát za měsíc 5 % dotázaných celkově a 12 % častějších konzumentů sladkovodních ryb a v ostatních stravovacích zařízeních si dá rybu alespoň několikrát měsíčně 11 % dotázaných celkově a 20 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.
- Měsíčně utratí za ryby alespoň 300 Kč 48 % dotázaných celkově a 82 % častějších konzumentů sladkovodních ryb.
- Nejčastějším důvodem, proč dotázaní nejedí ryby nebo je nejedí více, je cena (52 % dotázaných), dále kosti v rybách (33 % dotázaných) a špatná dostupnost místa, kde lze kvalitní rybu koupit (23 % dotázaných). Kolem 10 % dotázaných jmenovalo i rybí zápach, neznalost postupu při přípravě, nezvyk zařazovat rybu do jídelníčku nebo to, že nechutná další členům rodiny.
- Nejčastěji spontánně jmenovanými důvody také byl zdravotní stav, omezování konzumace masa a orientace na vegetariánství a rovněž nedůvěra v kvalitu masa (těžké kovy, chemie,...), kterou nejčastěji zmiňovali ti, kteří nepatří mezi časté konzumenty sladkovodních ryb.
- Dotázaní si nejčastěji vybavují reklamu na podporu konzumace ryb v televizi, na internetu nebo v časopisech či obchodních centrech.

V české populaci je stále ještě vyšší podíl těch, kteří častěji konzumují mořské a dovážené sladkovodní druhy ryb. Podíl častějších konzumentů sladkovodních ryb, kteří konzumují ryby v současné době více než v minulosti, je ale výrazně vyšší, než mezi dotázanými celkově; zároveň také významný podíl dotázaných uvádí, že by bylo vhodné, aby do budoucna jedli více ryb, než doposud. Lze tedy předpokládat kontinuální mírný růst spotřeby ryb.

Pro sladkovodní, chované v českých podmínkách, mluví vyšší orientace na zdravý životní styl a vyšší míra zájmu o prostředí, z něhož produkt pochází. Naopak hrozbou je pro chovatele českých sladkovodních ryb poměrně často zmiňovaný důvod, proč nejsou ryby konzumovány a tím je špatná lokální dostupnost čerstvých ryb (čerstvé ryby jsou nejčastější volbou častějších konzumentů sladkovodních ryb) – ne každý je ochoten pro čerstvou rybu zajet do hypermarketů / supermarketů. Třetina častějších konzumentů sladkovodních ryb nakupuje ryby alespoň občas v malých specializovaných prodejnách a více než čtvrtina přímo u sádek nebo si je dá přímo v restauracích. Výrazným posunem ve zvýšení konzumace sladkovodních ryb by proto bylo zajištění širší sítě možných nákupních míst pro konzumenty sladkovodních ryb – rybárny (čerstvé ryby), restaurační zařízení orientovaná na přípravu sladkovodních ryb (již připravené ryby). Další hrozbou pro chovatele sladkovodních ryb v českých podmínkách je cena – vysoká cena je prvním jmenovaným důvodem

nekupování ryb. Zde by jistě svoji významnou roli sehrála edukace české populace v tom, jakou potravinu za své peníze získává, tak, aby neměli tendenci cenu přepočítávat na kilo a porovnávat ji jinými typy masa (vepřové, kuřecí,...).

Druhem, který má specifické místo na českém trhu, je kapr, jehož prodeje budou ale i v následujících několika letech silně koncentrovány do období Vánoc. Druhem sladkovodních ryb, který bude nabývat na významu v průběhu celého roku, bude pstruh (mj. dáno i oblibou v regionálně nejbližších zemích), ostatní druhy sladkovodních ryb, vyjma sumce, úhoře, lína/síha, si budou svoji pozici na trhu udržovat nebo mírně zvyšovat. Stále velmi významné místo v jídelníčku konzumentů ryb má losos (zcela jistě svoji roli hraje absence kostí a minimum sensorických vlastností, jako je rybí zápach).

Obsah kostí, jako druhý nejčastější důvod nízké konzumace ryb, je dalším silným návodem pro chovatele i zpracovatele ryb – preferovány jsou a budou druhy ryb nebo výrobky z ryb (v případě čerstvých ryb např. filety), které nebudou obsahovat kosti.

Co se týká další edukace české populace, k vyšší důvěře konzumentů ryb by při nákupech ryb zejména v čerstvém (příp. mraženém) stavu v supermarketech/hypermarketech ale i menších prodejnách přispělo výraznější značení typu, původu a vlastností ryb - např. místo původu, způsob chování (vyloučí podezření na obsah těžkých kovů apod.), neobsahuje kosti, vhodné pro děti, vhodné k té a té úpravě, jemná máslová chuť, apod.

VÝZKUM SPOTŘEBNÍHO A MEDIÁLNÍHO CHOVÁNÍ A ŽIVOTNÍHO STYLU POPULACE

Kontinuálního **výzkumu Market & Media & Lifestyle** se ročně účastní 15.000 respondentů, pro potřeby projektu se využila data z let 2010–2015.

Vzorek respondentů: výběrový soubor obyvatel České republiky ve věku 12–79 let. Výběr probíhal metodou náhodného výběru v kombinaci s kvótním předpisem, zpracování dat zahrnovalo dorovnání dat podle četnosti demografických údajů.

Užitá metoda: osobní rozhovory tazatele s respondentem v kombinaci se samostatným vyplněním dotazníku respondentem.

Nástroj pro realizaci výzkumu: uzavřené otázky

Realizace výzkumu: 2010–2015

Analýza výzkumu spotřebního a mediálního chování a životního stylu populace Market & Media & Lifestyle (MML – TGI)

Využitelná data výzkumu MML:

- Konzumace ryb a rybích výrobků v rodině
- Konzumace mražených rybích výrobků
- Názory na jídelníček, zdravý životní styl
- Sociodemografie

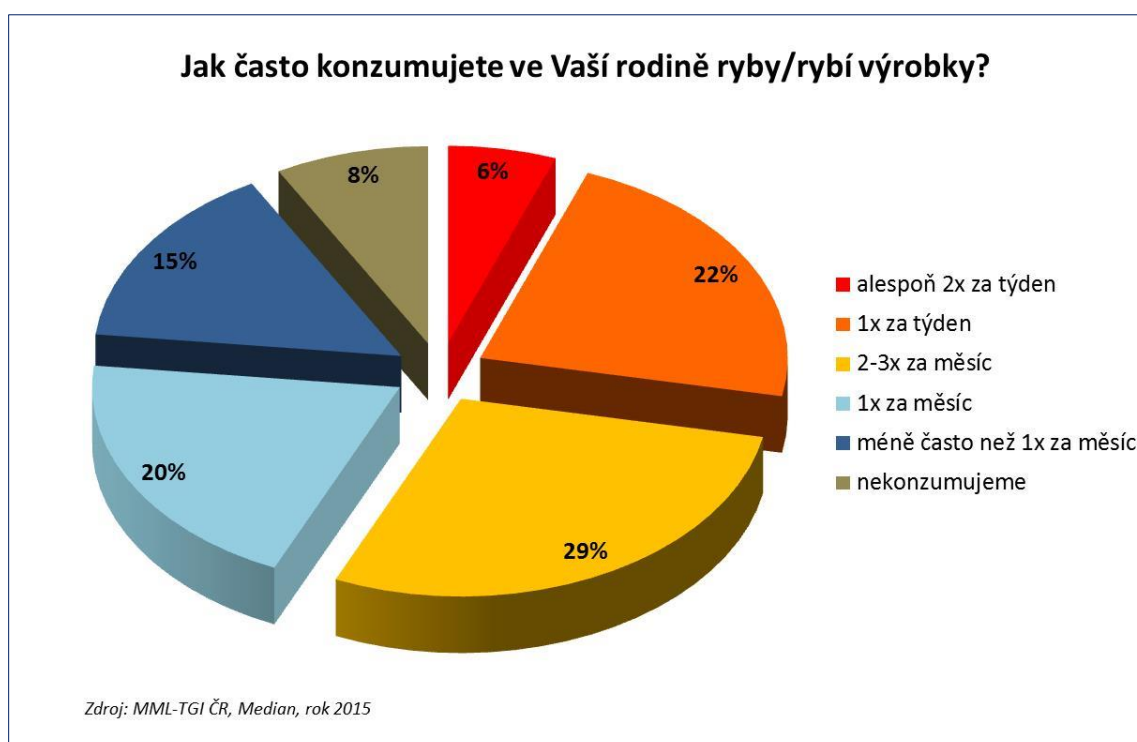
Co lze z dat výzkumu MML vytěžit:

- Aktuální situace v oblasti konzumace ryb, rybích výrobků a mražených rybích výrobků, v názorech na způsob stravování, nákup zdravých, „bio“ pokrmů, jídelníček

- Vývoj v uvedených oblastech v období 2010–2015
- Zjištění závislosti konzumace rybích výrobků na sociodemografických faktorech (vzdělání, věk, pohlaví, socioekonomická klasifikace)
- Charakteristika cílové skupiny silných a středních spotřebitelů rybích výrobků

Konzumace ryb/rybích výrobků v rodině

V současné době konzumuje ryby/rybí výrobky v rodině alespoň 2x týdně 6 % populace ČR, 1x za týden 22 % populace ČR, 2–3x do měsíce 29 % populace ČR, přibližně jednou za měsíc 20 % populace ČR; 15 % populace ČR konzumuje v rodině ryby/rybí výrobky méně často než 1x měsíčně a 8 % populace ČR nekonzumuje ryby v rodině vůbec.

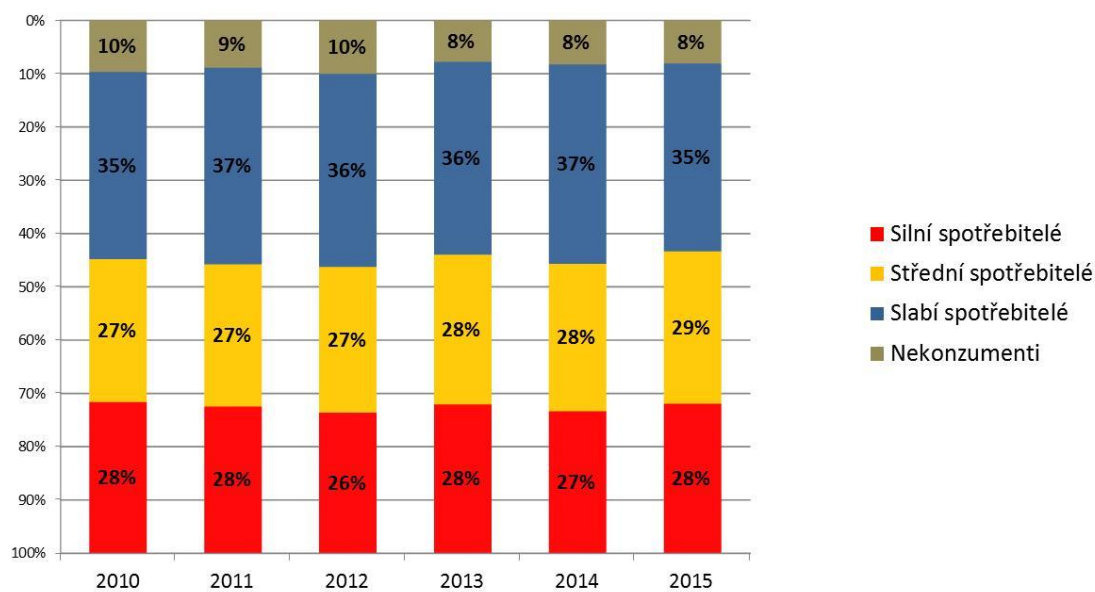


Pozn.: podíl z těch, kteří na dotaz odpověděli

Za silné uživatele můžeme označit ty, kteří v rodině konzumují ryby alespoň 1x do týdne (28 % populace ČR), střední uživatelé jsou ti, kteří konzumují ryby/rybí výrobky v rodině 2–3x za měsíc (29 % populace ČR), slabými uživateli jsou ti, kteří konzumují ryby/rybí výrobky v rodině 1x měsíčně a méně často (35 % populace ČR).

Z hlediska vývoje v posledních 5 letech lze vysledovat, že podíl silných spotřebitelů osciluje stále kolem 27–28 % a zatím se výrazněji nemění, **mírně ale narůstá podíl středních spotřebitelů**: zatímco v letech 2010 až 2012 se držel jejich podíl na úrovni 27 %, v letech 2013 a 2014 vzrostl na 28 % a v loňském roce už činil 29 %. **Tito „noví“ střední spotřebitelé se rekrutují ze skupin slabých spotřebitelů a nekonzumentů**, protože, jak je patrné v grafu níže, podíl těchto dvou skupin se v posledních 5 letech snižuje.

Jak často konzumujete ve Vaší rodině ryby/rybí výrobky?

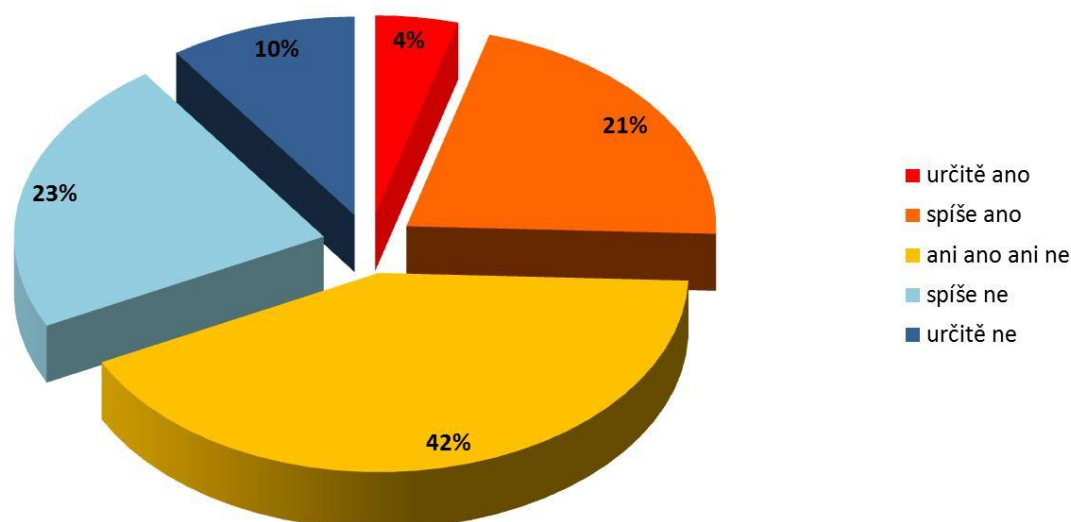


Zdroj: MML-TGI ČR, Median, rok 2010 - 2015

Názory na jídelníček, zdravý životní styl

Svůj způsob stravování považuje za velmi zdravý 25 % populace ČR (součet odpovědí „určitě ano“ a „spíše ano“), 42 % populace ČR nemá na svůj jídelníček vyhraněný názor a 33 % populace ČR nepovažuje svůj způsob stravování za příliš zdravý.

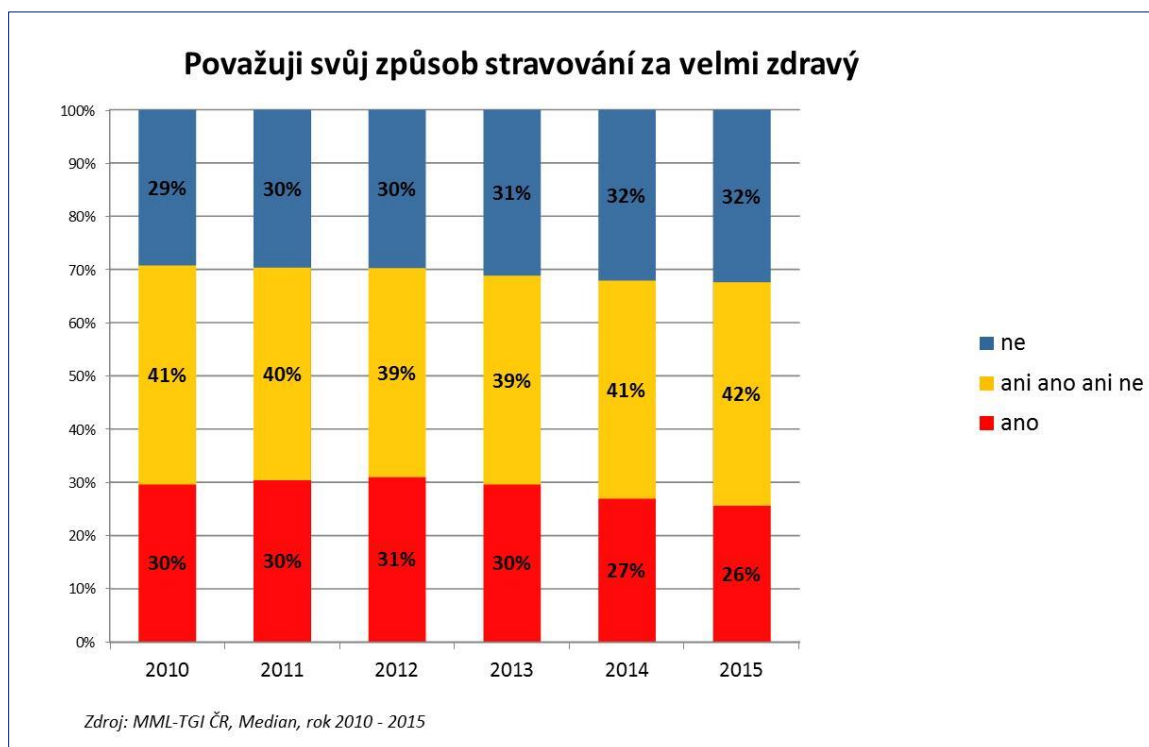
Považuji svůj způsob stravování za velmi zdravý



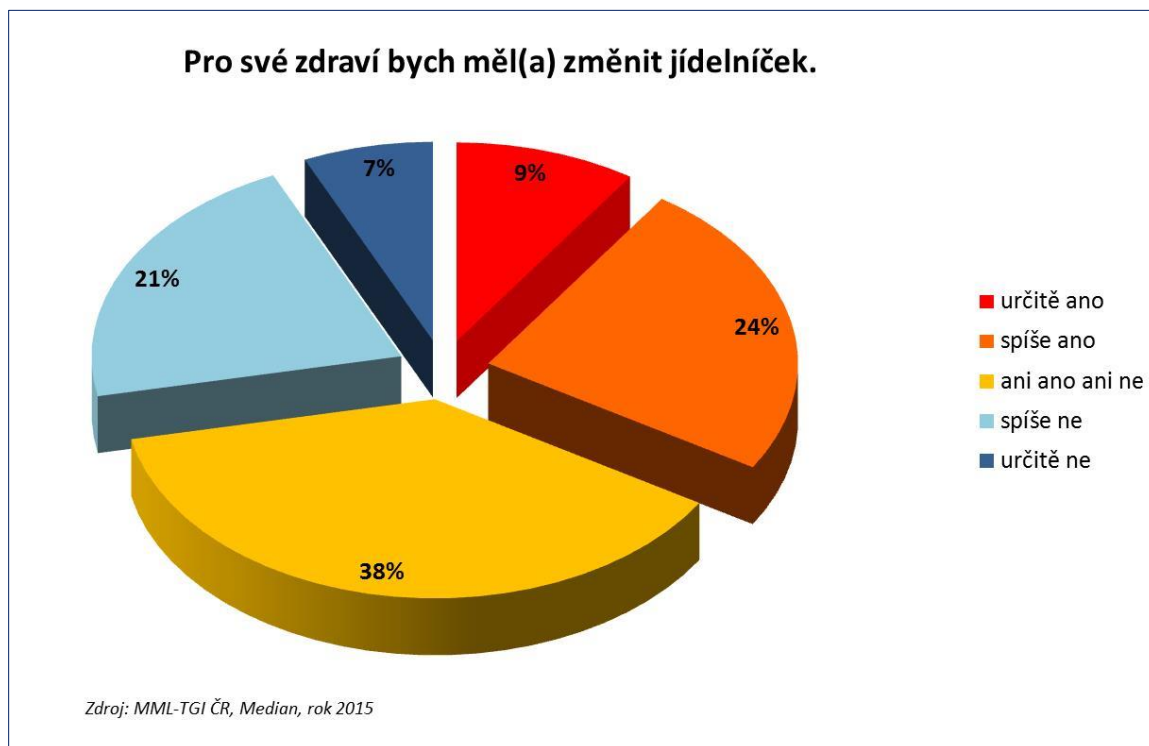
Zdroj: MML-TGI ČR, Median, rok 2015

Pozn.: podíl z těch, kteří na dotaz odpověděli

Podíl lidí, kteří považují svůj způsob stravování za zdravý, v posledních pěti letech klesá (z 30 % v roce 2010 na 25,5 % v roce 2015), naopak podíl lidí, kteří svůj způsob stravování za zdravý nepovažují, roste (z 29 % v roce 2010 na 32 % v roce 2015):

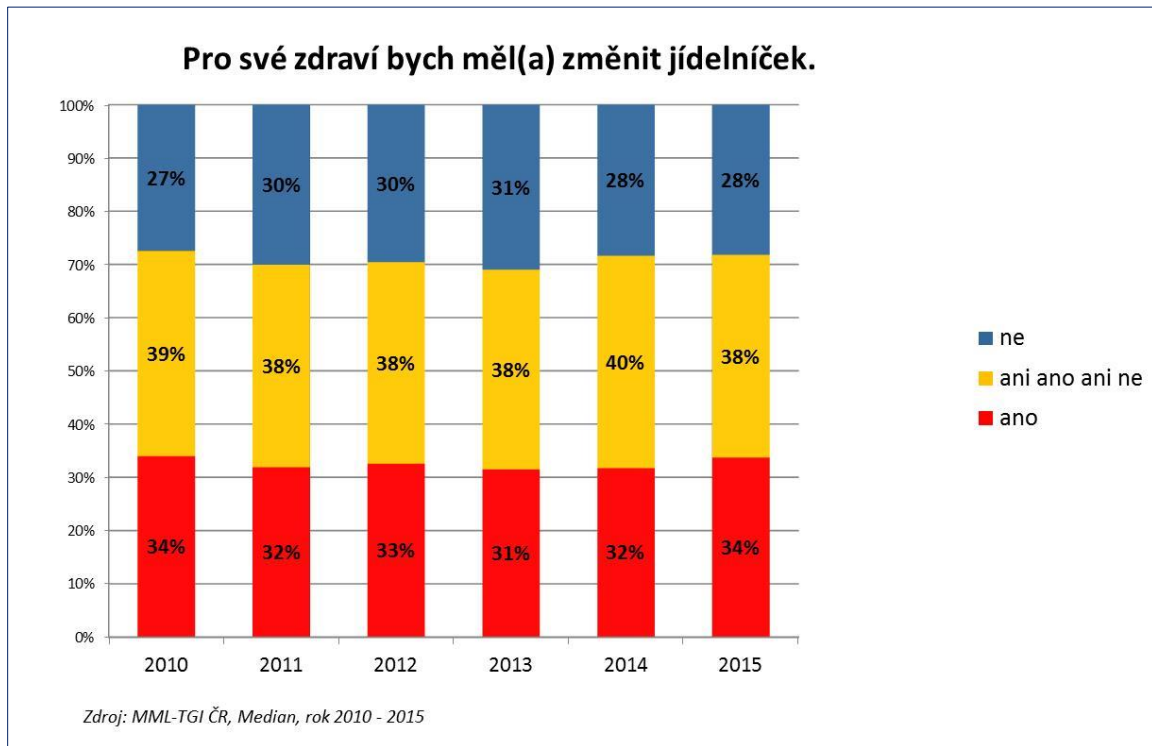


Celá třetina populace si myslí, že by pro své zdraví měla změnit jídelníček, 38 % populace nemá vyhraněný názor a 28 % populace necítí potřebu měnit jídelníček kvůli svému zdraví.

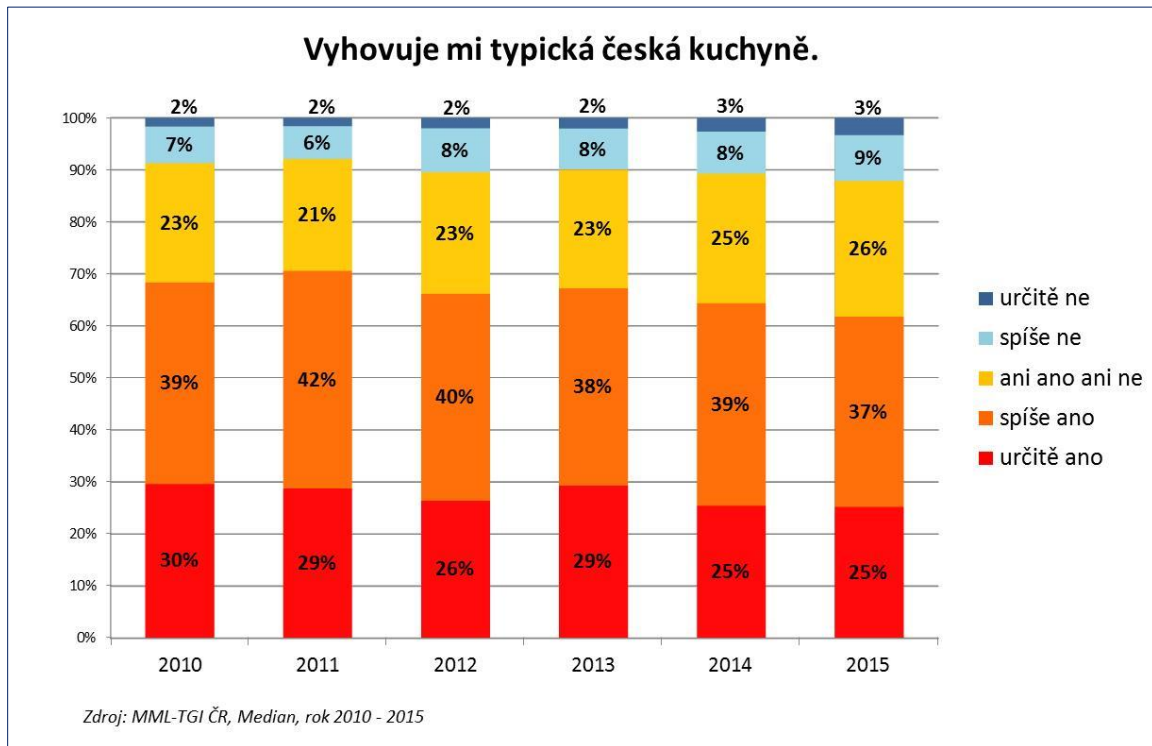


Pozn.: podíl z těch, kteří na dotaz odpověděli

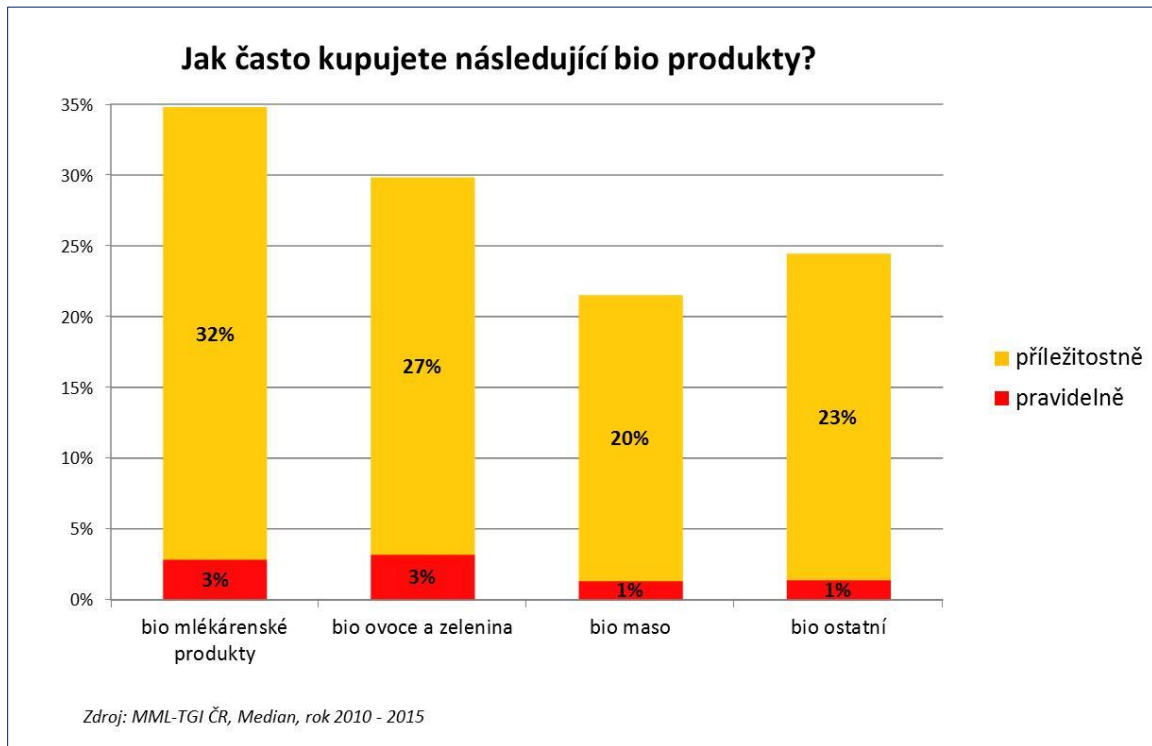
Z hlediska vývoje v posledních pěti letech i v tomto případě trend ukazuje na zvyšující se podíl těch, kteří si uvědomují nutnost vyššího důrazu na zdravé potraviny. Přestože v roce 2010 byla situace podobná roku 2015, následoval lehký propad v názoru na nutnost změny, který se ale v dalších letech profiloval zpět k vyššímu zájmu o zdravější jídelníček.



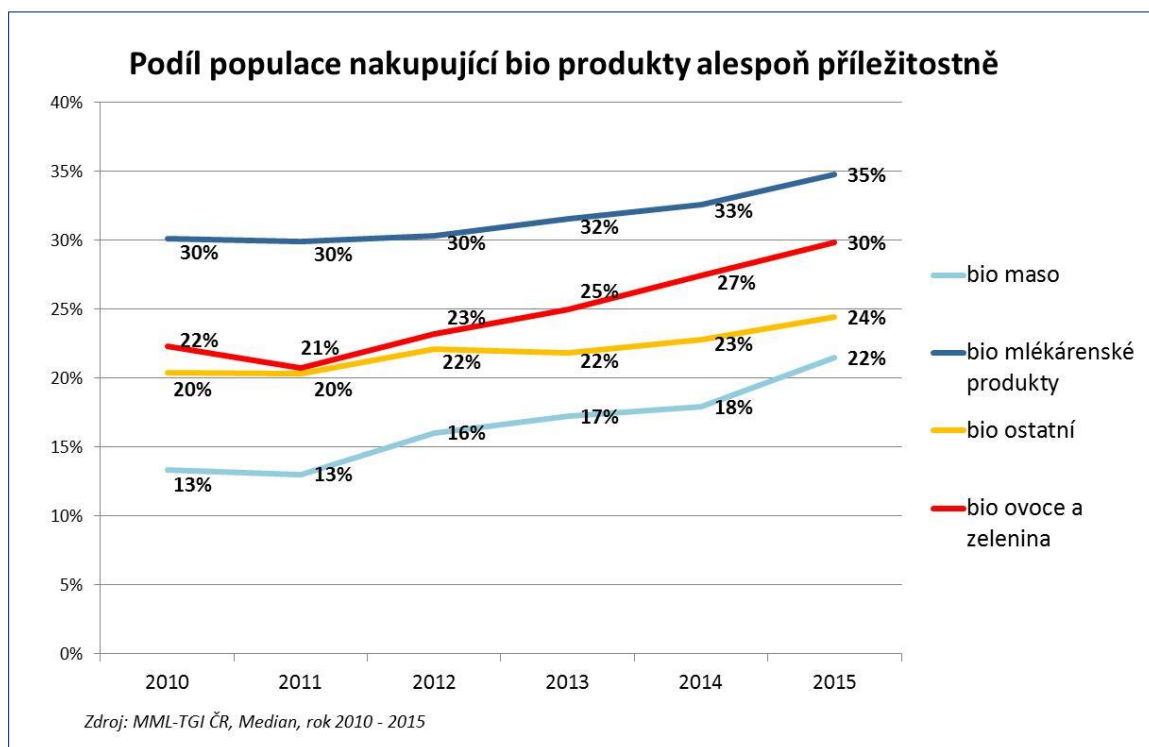
Typická česká kuchyně vyhovuje 62 % populaci ČR, z toho 25 % populace odpovědělo „určitě ano“. I toto zastoupení v populaci ČR klesá – před pěti lety činil podíl těch, kterým vyhovovala typická česká kuchyně, kolem 70 % (z toho 30 % odpovídalo „určitě ano“) a naopak podíl těch, kterým typická česká kuchyně nevyhovuje, vzrostl z necelých 9 % na 12 %:



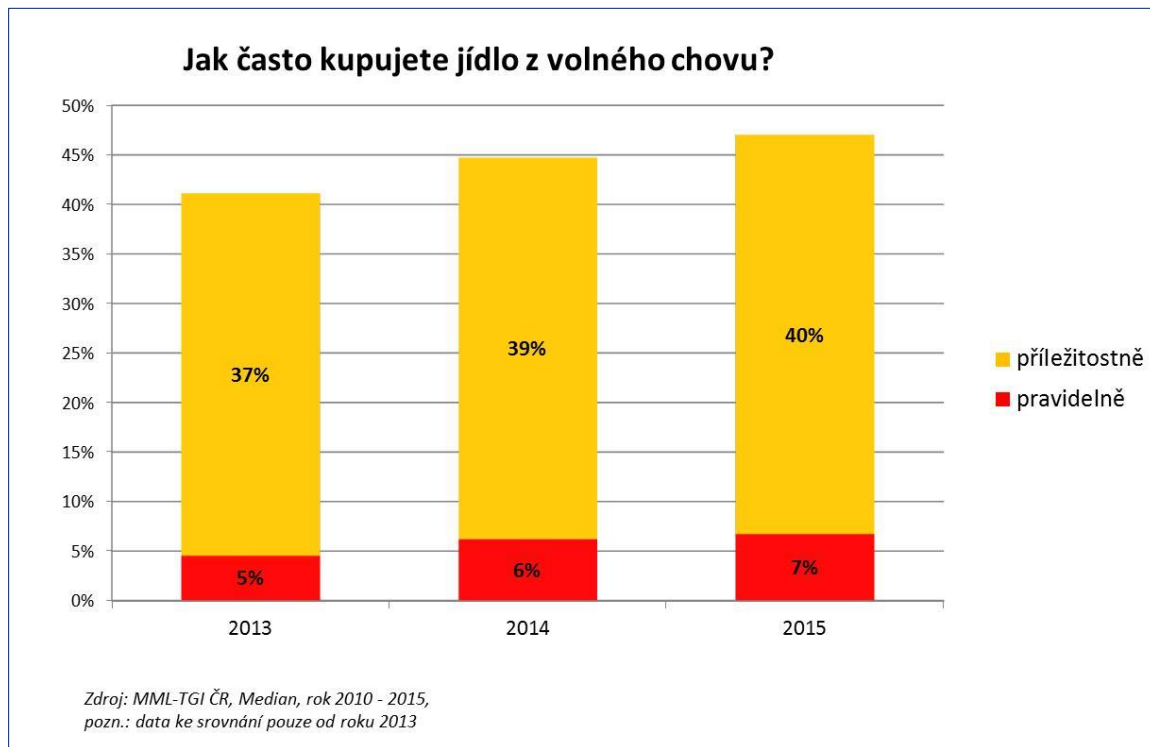
Hledání zdravějších a přirozenějších potravin dobře dokladuje zvyšující se zájem o biopotraviny. Bio maso kupuje alespoň příležitostně 22 % populace, bio ovoce a zeleninu kupuje alespoň příležitostně 30 % populace ČR a bio mlékařenské výrobky 35 % populace ČR. Další bio potraviny pak kupuje alespoň příležitostně 24 % české populace:



U všech druhů bio potravin je v posledních pěti letech zřejmý zvyšující se zájem o tyto potraviny, zájem se v případě bio mlékařenských výrobků zvýšil oproti roku 2010 o 15 %, v případě bio ovoce a zeleniny o 34 % a v případě bio masa dokonce o 62 %.

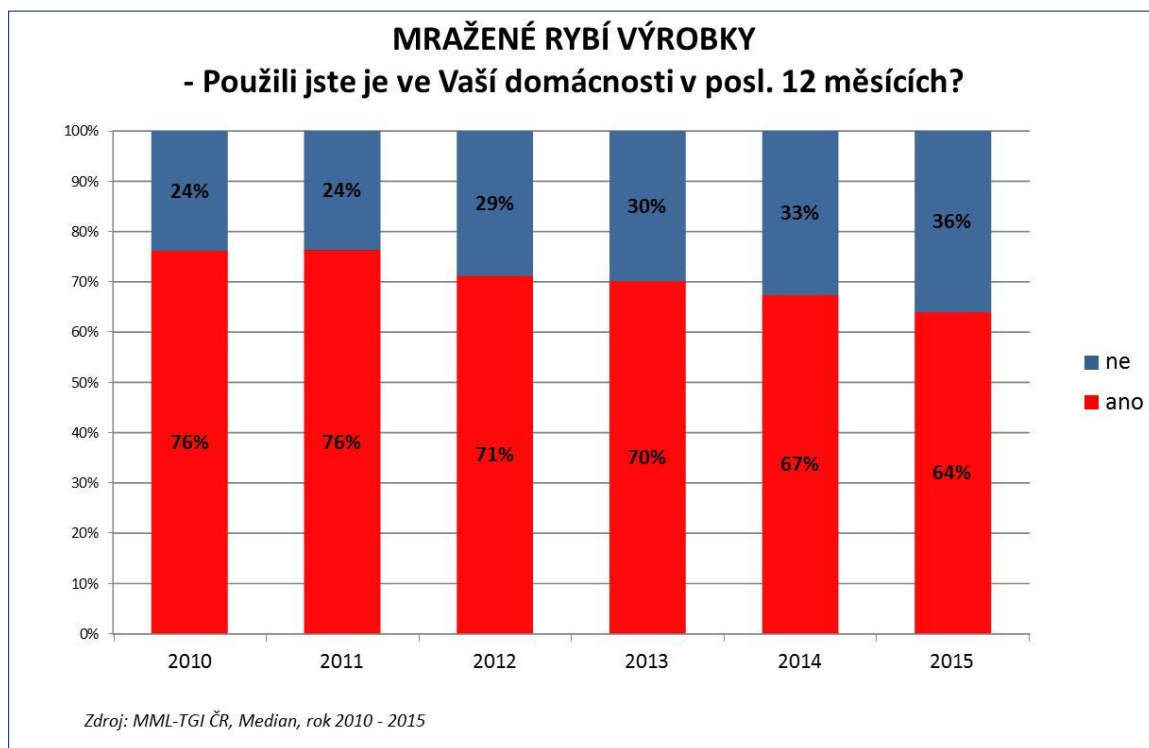


Zajímavé je také sledovat vzrůstající zájem o jídlo z volného chovu (jídlo z volného chovu nakupovalo v roce 2013 alespoň příležitostně 41 % populace, o dva roky později už 47 %). Je tedy zřejmé, že vzrůstá podíl lidí, kteří se zajímají nejen o přínos potravin pro své zdraví, ale začínají sledovat i etickou stránku výroby potravin, tedy i zacházení s živočišnou stravou, která jim přijde na stůl a zejména prostředí, ze kterého tato strava pochází.

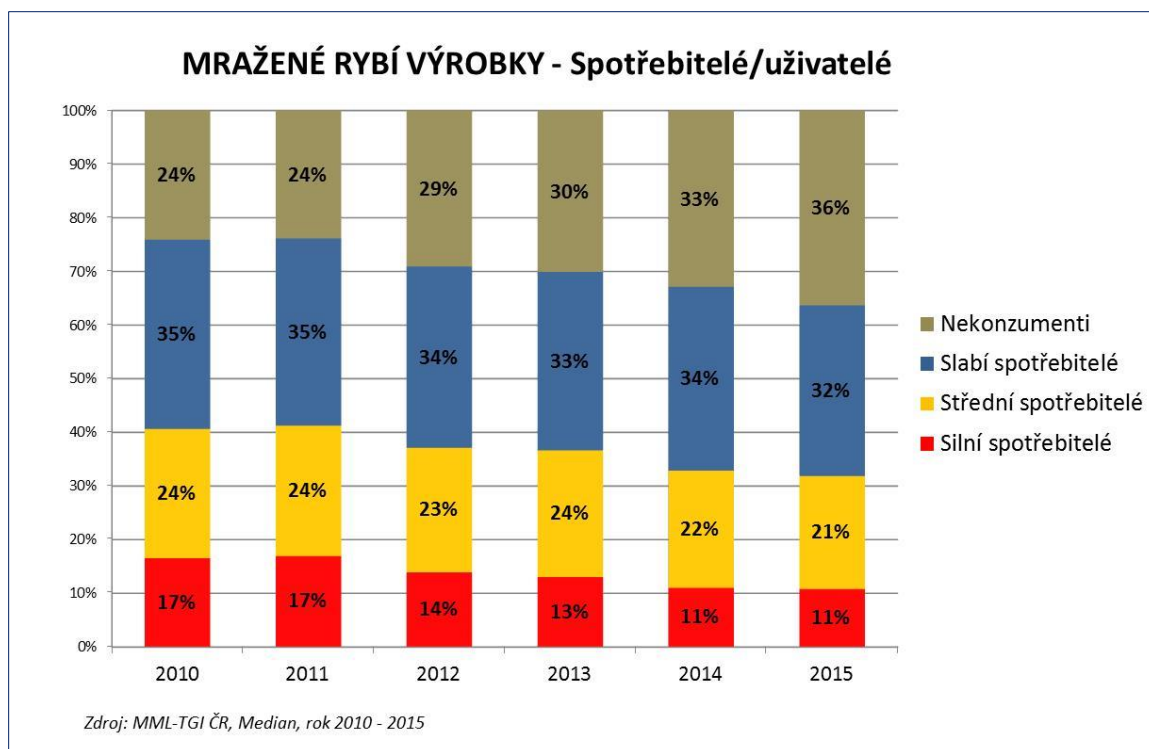


Konzumace mražených rybích výrobků

Mražené rybí výrobky konzumovalo v uplynulém roce 64 % české populace. Podíl lidí konzumujících mražené výrobky ale kontinuálně klesá – v roce 2010 konzumovalo mražené rybí výrobky 76 % populace ČR:

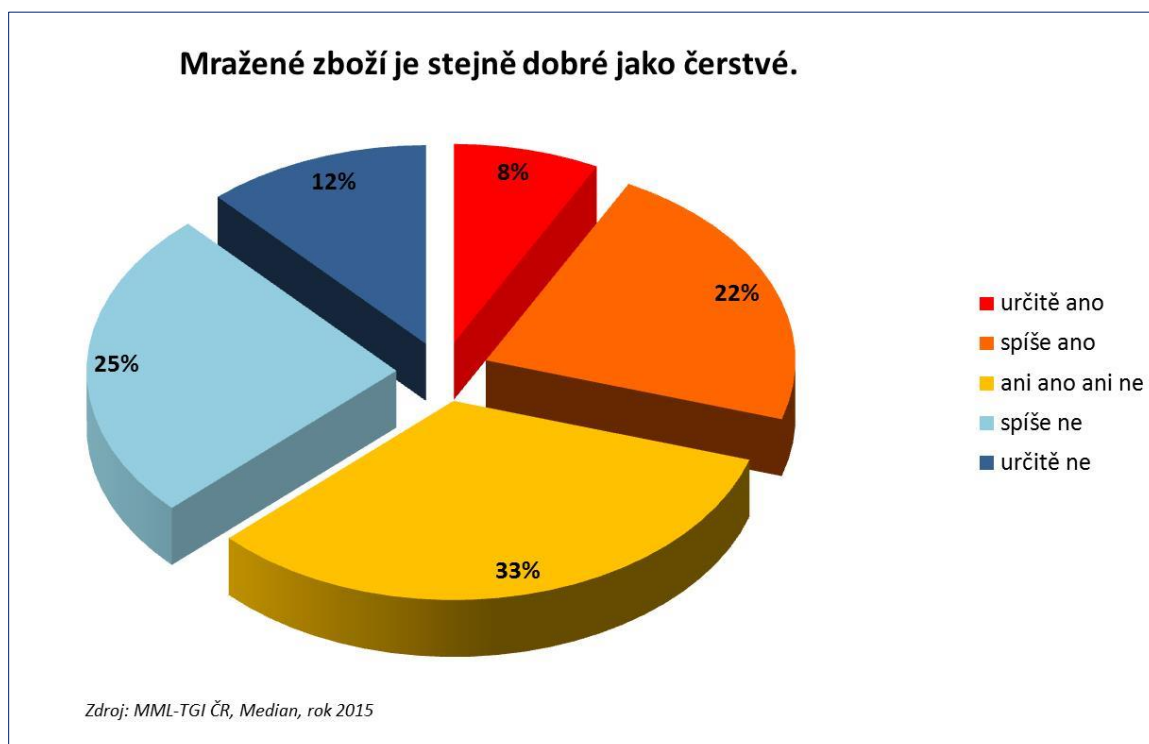


Zároveň s klesajícím podílem konzumentů mražených rybích výrobků klesá i podíl silných a středních konzumentů – zatímco v roce 2010 se jako silní spotřebitelé mražených rybích výrobků (konzumují alespoň 1x týdně) dalo označit 17 % české populace a jako střední spotřebitelé (konzumují 2–3x měsíčně) 24 % populace, v roce 2015 je za silné konzumenty rybích produktů označováno už pouze 11 % populace a za střední konzumenty 21 % populace ČR:



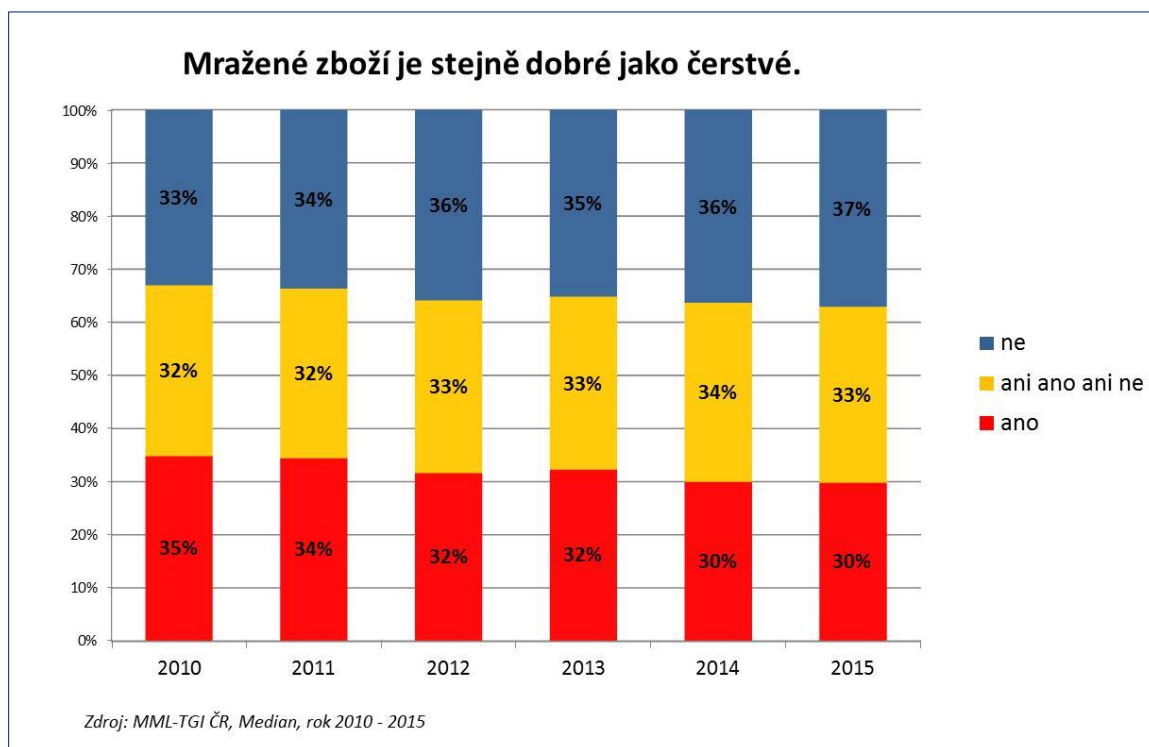
Odpověď na otázku, proč tomu tak je při obráceném trendu u konzumace ryb obecně, nám může dát analýza názoru na porovnání mraženého a čerstvého zboží.

Že je mražené zboží stejně dobré jako čerstvé, si myslí 30 % české populace, 33 % populace na to nemá jednoznačný názor a 37 % populace tuto myšlenku odmítá.



Pozn.: podíl z těch, kteří na dotaz odpověděli

Jak je patrné v následujícím grafu, podíl těch, kteří si myslí, že mražené zboží je stejně dobré jako čerstvé, se během posledních pěti let snížil z 35 % na 30 % a naopak roste podíl těch, kteří dávají přednost čerstvému zboží, a to z 33 % na 37 %.

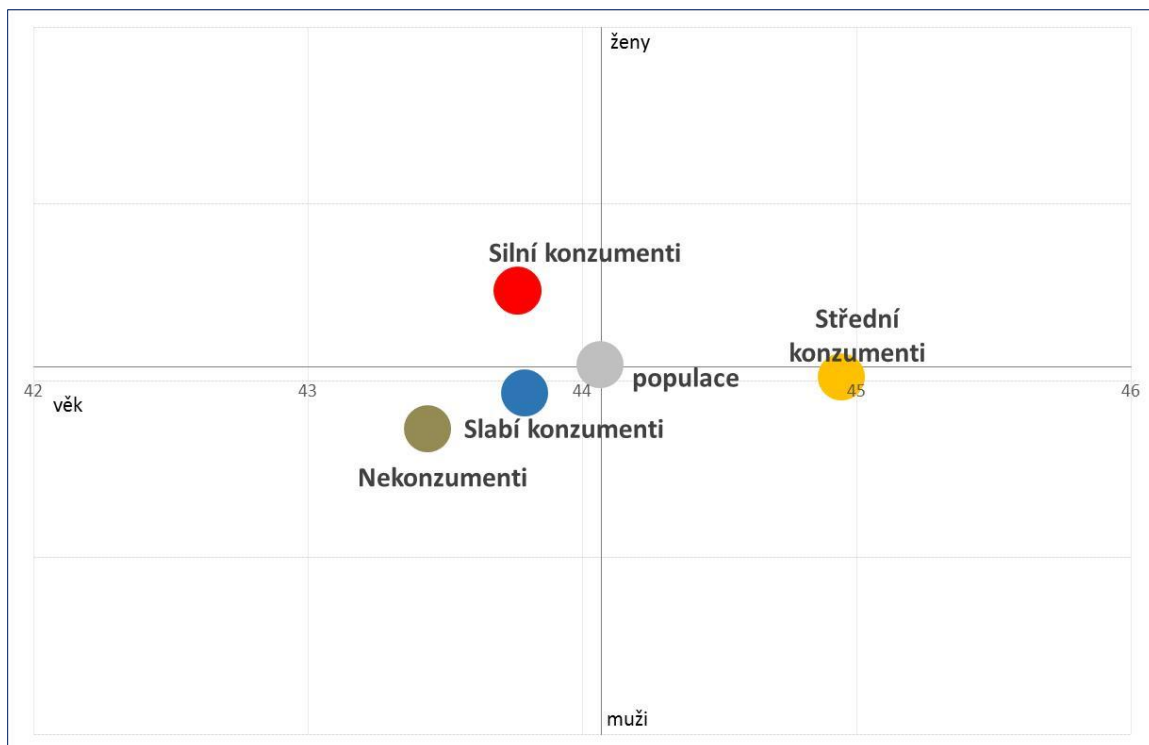


Podobně jako ze vzrůstající oblíbenosti bio produktů lze i z těchto dat usuzovat na zvyšující se trend oblíbenosti čerstvých potravin.

Konzumace rybích výrobků v závislosti na sociodemografických faktorech

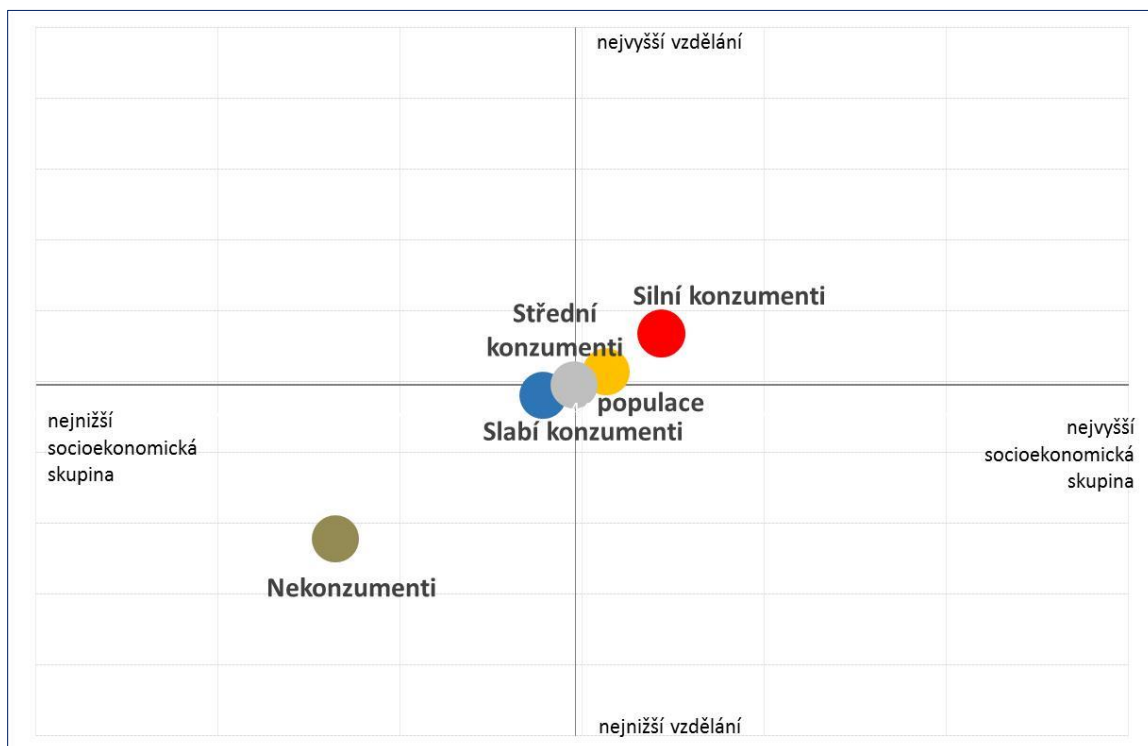
Vyšší frekvenci konzumace ryb v domácnosti lze vysledovat častěji u žen než u mužů. Jak ukazuje následující poziční mapa, mezi silnými konzumenty ryb jsou zastoupeny o něco častěji ženy, naopak u nekonzumentů a slabých konzumentů jsou to o něco častěji muži. Mezi středními konzumenty ryb jsou podobně jako v běžné populaci zastoupeni muži i ženy stejným poměrem.

Závislost konzumace ryb na věku vysledovat nelze. Z hlediska průměrného věku jsou si nejbližší silní konzumenti a slabí konzumenti, nekonzumenti vykazují nepatrně nižší průměrný věk. Střední konzumenti jsou z hlediska rozdělení do skupin dle frekvence konzumace ryb relativně nejstarší věkovou skupinou, jejich průměrný věk se pohybuje okolo 45 let.



Zdroj: MML-TGI, Median, 2015

Poměrně logická a srozumitelná se jeví slabá závislost konzumace ryb na socioekonomické klasifikaci a na vzdělání. Jak je patrné z následující poziční mapy, frekvence konzumace ryb se zvyšuje s rostoucím stupněm dokončeného vzdělání i se zařazením do vyšších socioekonomických skupin. Mezi silnými konzumenty jsou pak častěji lidé s vyšším vzděláním, patřící do vyšších socioekonomických skupin, nekonzumenty jsou častěji lidé s nižším vzděláním, patřící do nižších socioekonomických skupin:

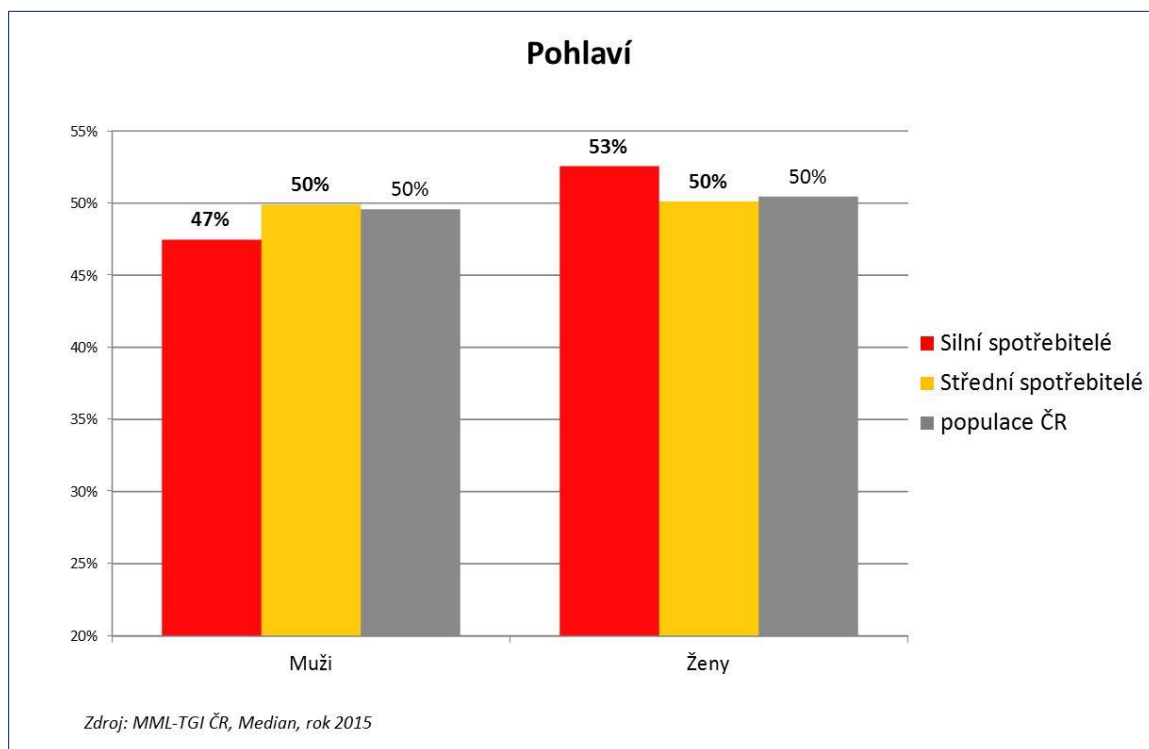


Zdroj: MML-TGI, Median, 2015

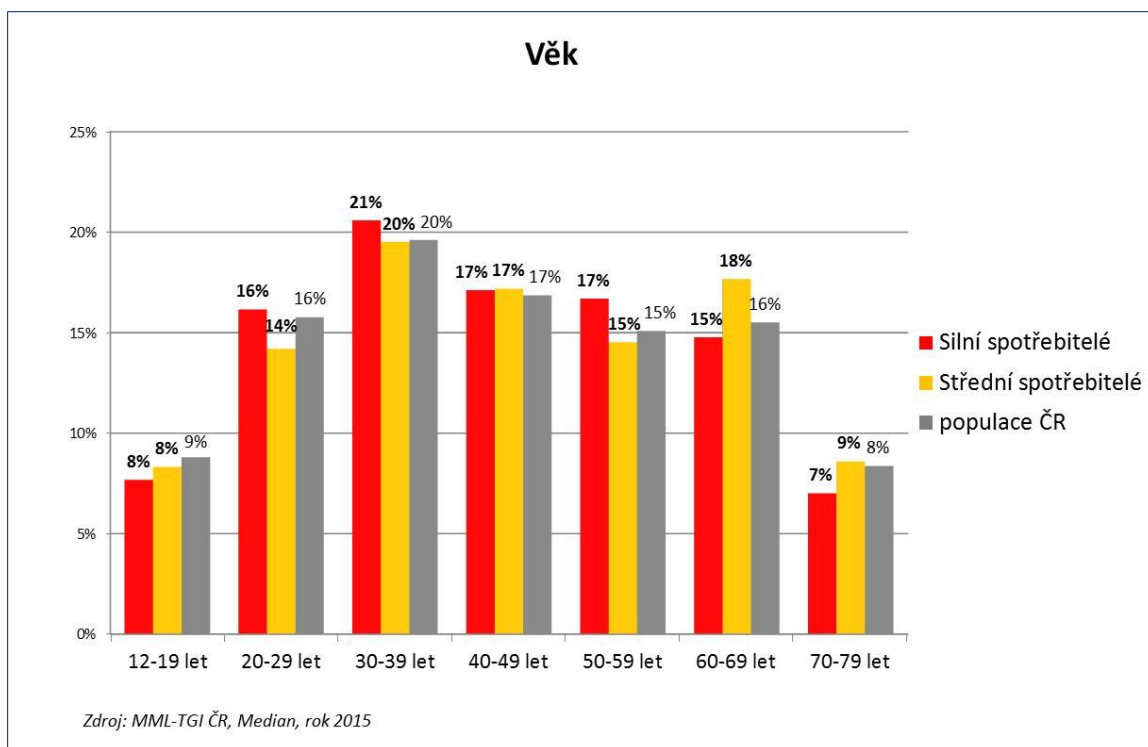
Charakteristika cílové skupiny silných a středních spotřebitelů rybích výrobků

Kromě primární cílové skupiny, kterou jsou silní konzumenti ryb a rybích výrobků v domácnosti, je třeba věnovat zvýšenou pozornost také cílové skupině středních konzumentů, neboť jde o rostoucí skupinu potenciálních spotřebitelů.

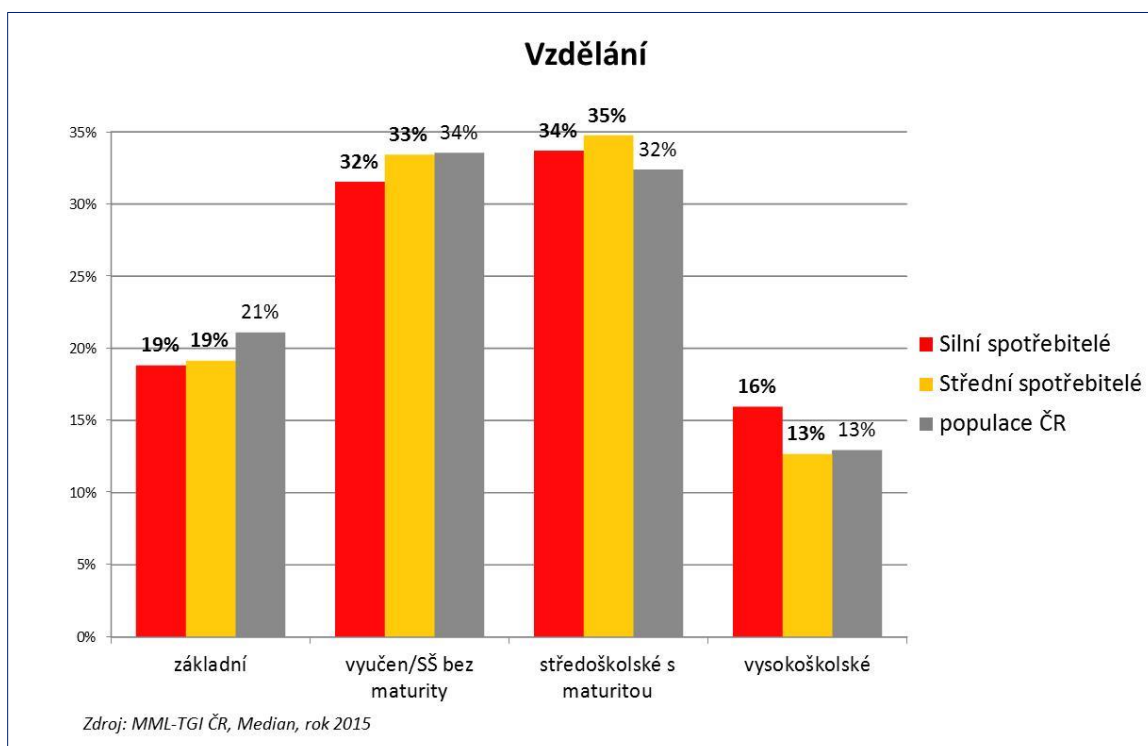
Mezi silnými konzumenty ryb a rybích výrobků v domácnosti je 53 % žen a 47 % mužů, mezi středními konzumenty je poměr žen i mužů vyrovnaný:



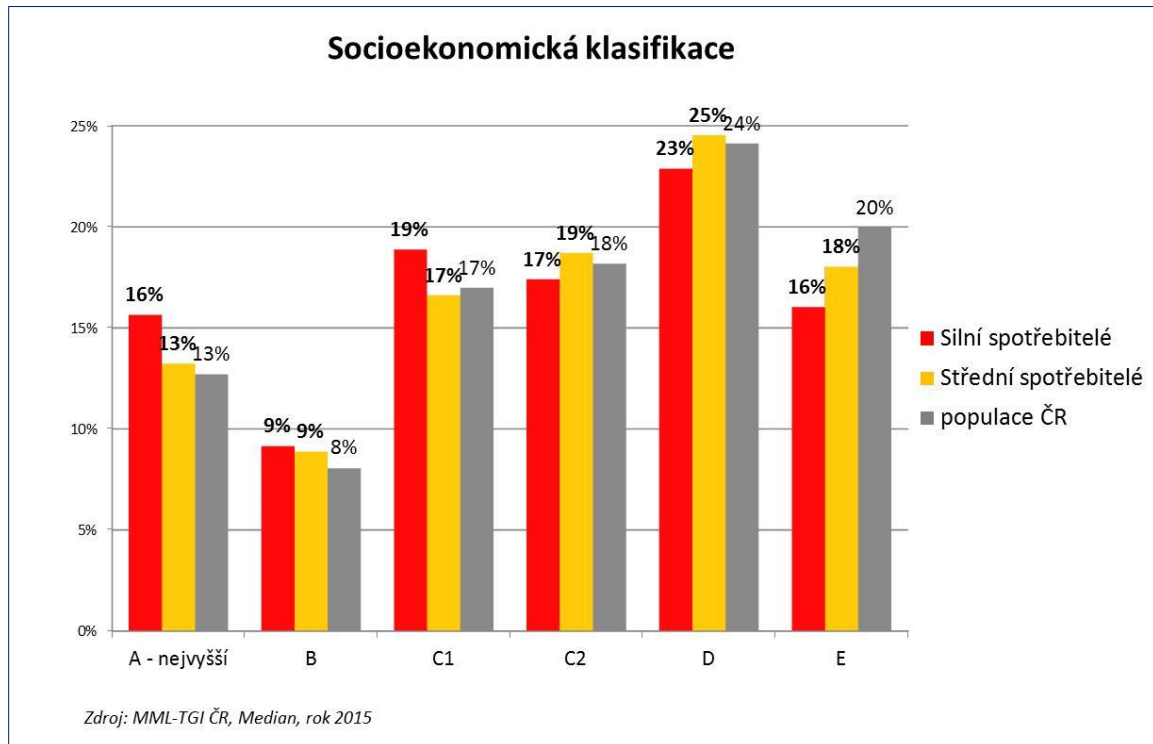
Věkové rozložení silných i středních konzumentů ryb se nijak výrazně neodlišuje od věkové struktury běžné populace; u silných konzumentů lze vysledovat mírně vyšší podíl mladších věkových skupin na úkor starších (nad 60 let), u středních konzumentů je naopak podíl starších věkových kategorií (60 let a více) o něco vyšší, než je obvyklé v běžné populaci. Podobně jako v běžné populaci je mezi silnými i středními konzumenty nejvyšší zastoupení věkové kategorie 30–39 let.



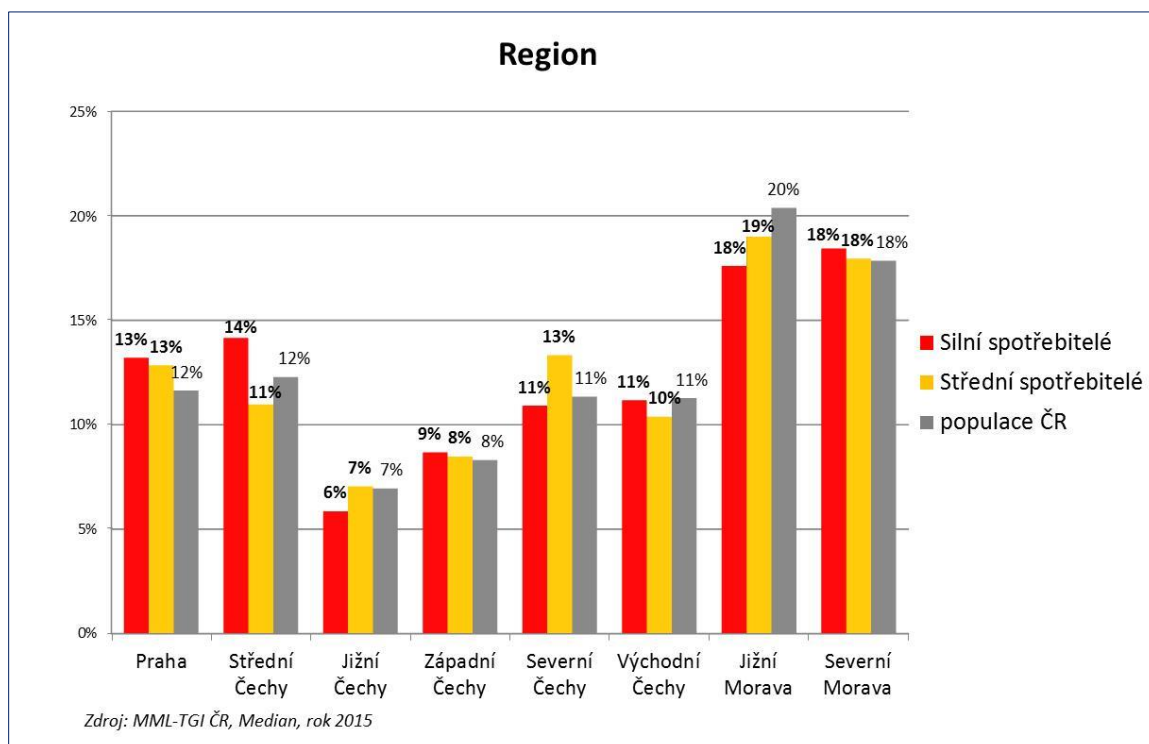
Z hlediska vzdělanostní struktury je u silných konzumentů ryb/rybích výrobků patrný vyšší podíl středoškolsky vzdělaných osob s maturitou (34 %, v běžné populaci 32 %) a zejména vysokoškolsky vzdělaných (16 %, v běžné populaci 13 %). Mezi středními konzumenty je nejvyšší a zároveň nadprůměrné zastoupení středoškolsky vzdělaných s maturitou (35 %, v běžné populaci 32 %).



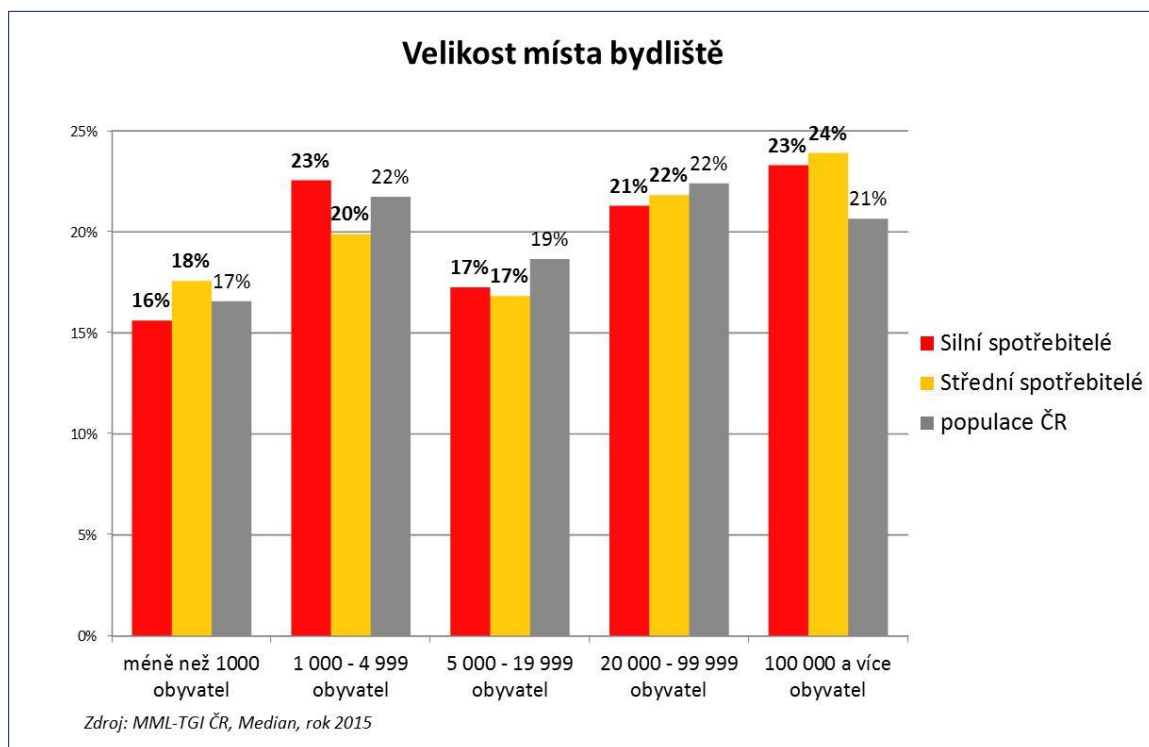
Mezi silnými konzumenty ryb/rybích výrobků je v porovnání s běžnou populací nadprůměrné zastoupení těch, kteří patří do nejvyšších, příp. nadprůměrných socioekonomických skupin (16 % silných konzumentů spadá do nejvyšší kategorie „A“) a naopak nižší zastoupení těch, kteří patří do nejnižších socioekonomických skupin D, E. U středních konzumentů už není nadprůměrné zastoupení osob patřících do nadprůměrných kategorií tak markantní, skupina se svým rozložením spíše blíží běžné populaci:



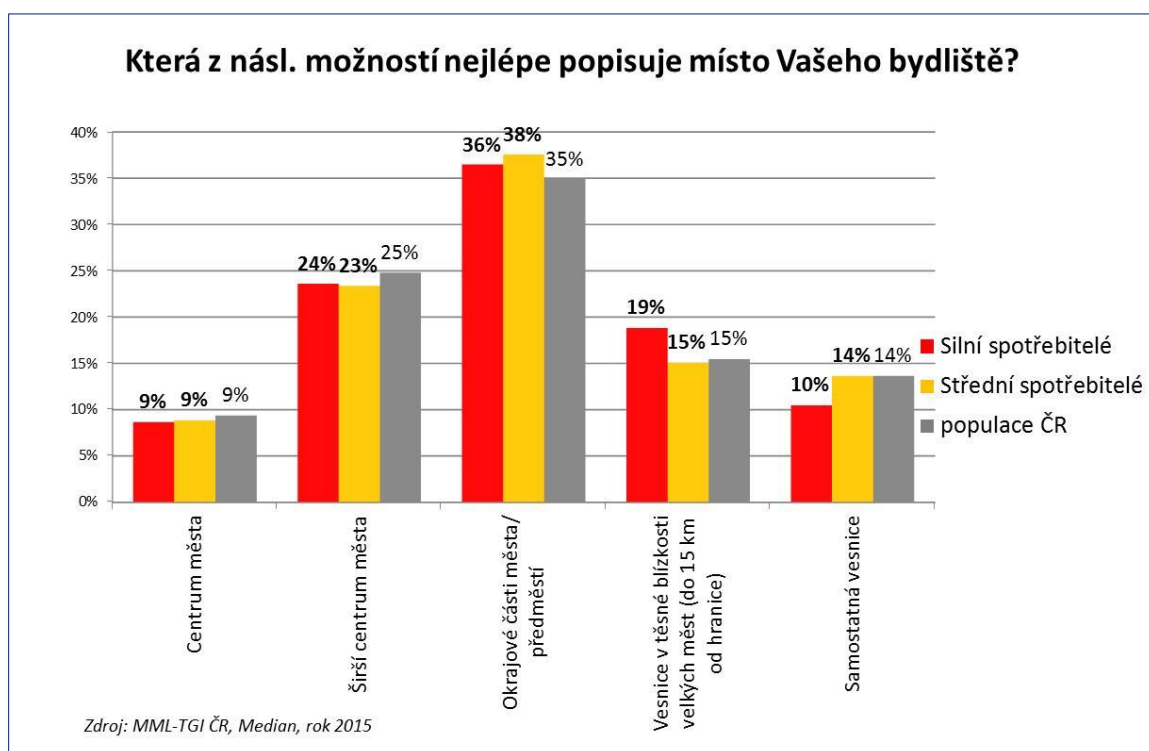
Silní konzumenti ryb/rybích výrobků jsou nadprůměrně zastoupeni v Praze a Středních Čechách, střední konzumenti pak v Praze a Severních Čechách. Významný (nicméně nijak nadprůměrný) podíl silných i středních konzumentů pochází z Jižní a Severní Moravy.



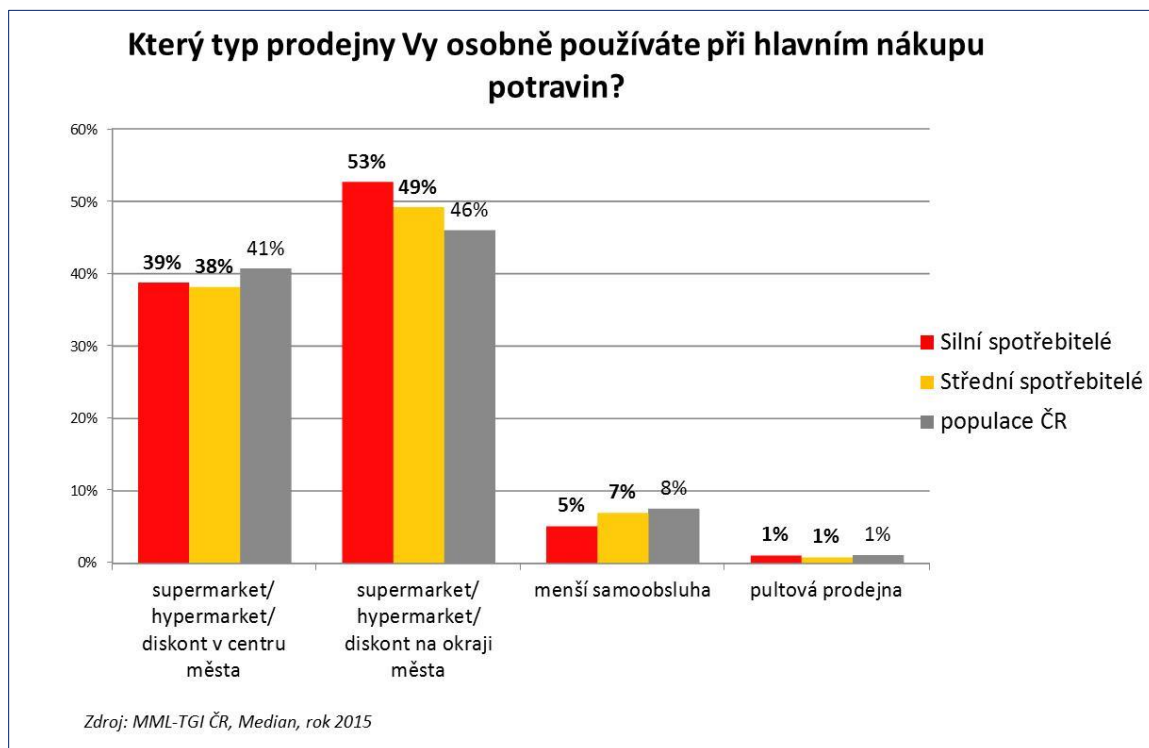
Ve srovnání s běžnou populací je nadprůměrné zastoupení silných i středních konzumentů ryb/rybích výrobků koncentrováno v největších sídlech (100.000 obyvatel a více):



Nejčastějším místem bydliště silných i středních konzumentů jsou okrajové části města nebo předměstí (zde žije 36 % silných konzumentů a 38 % středních konzumentů), silní konzumenti žijí navíc nadprůměrně ve vesnicích v těsných blízkostech velkých měst (19 % silných konzumentů):



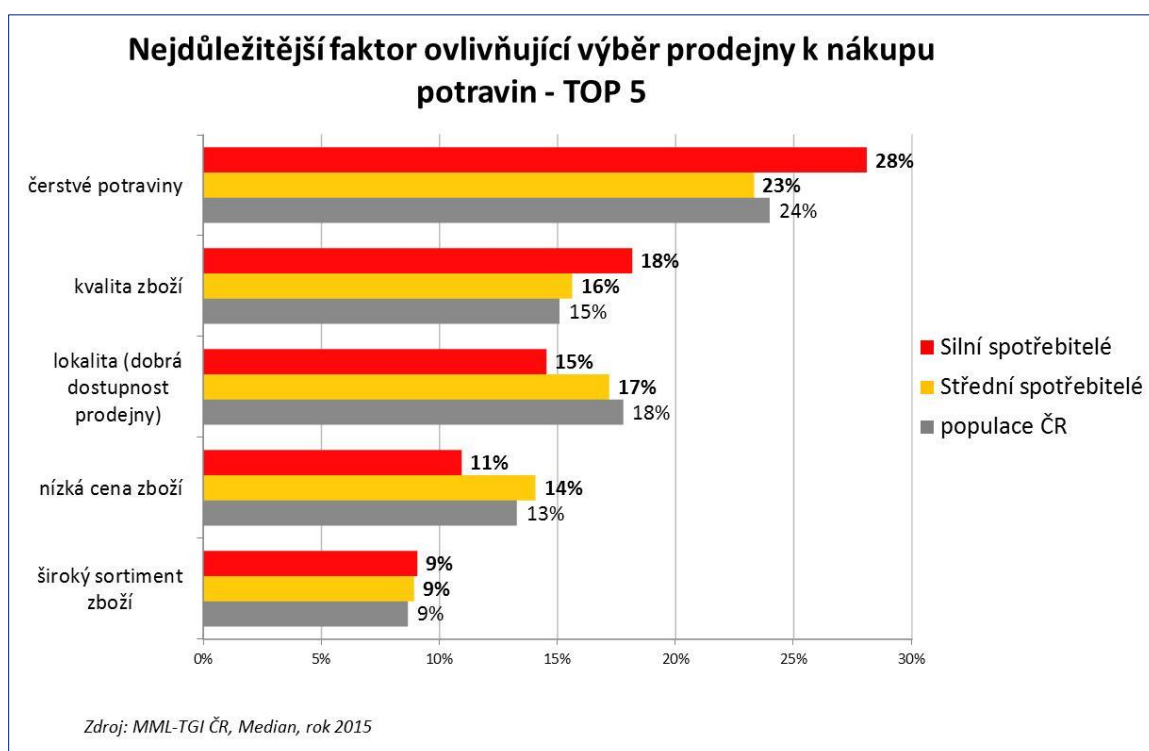
To je i hlavní důvod, proč střední a zejména silní konzumenti ryb/rybích výrobků využívají k hlavnímu nákupu potravin nadprůměrně supermarket/ hypermarket/diskont na okraji města:



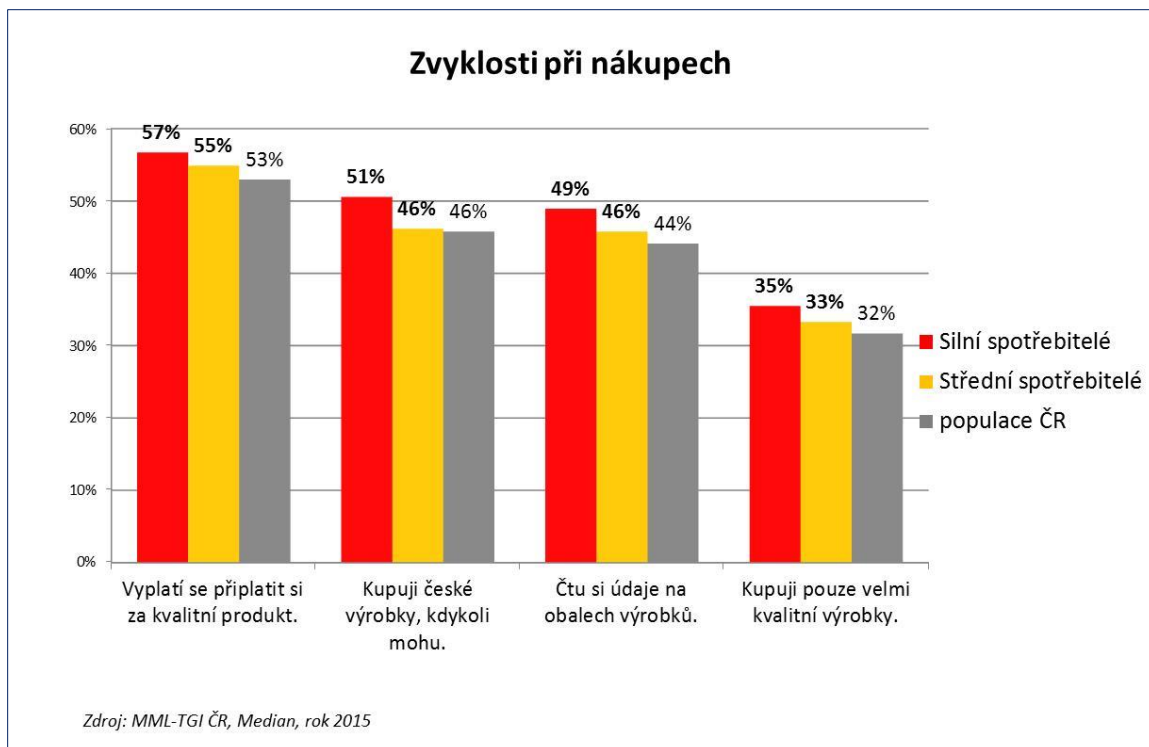
Při ostatních nákupech potravin pak silní i střední konzumenti ryb využívají nejčastěji menší samoobsluhu (shodně u obou 41 %) nebo opět supermarket/hypermarket/diskont na okraji města (shodně u obou skupin 33 %).

Nejdůležitějším faktorem ovlivňující výběr prodejny k nákupu potravin jsou pro 28 % silných konzumentů ryb/rybích produktů čerstvé potraviny; jde o nadprůměrné zastoupení (tento faktor je nejdůležitější pro 24 % populace ČR). Dalším významným faktorem ovlivňující výběr prodejny, který je mezi silnými konzumenty nadprůměrně zastoupen, je kvalita zboží (18 % silných konzumentů, v běžné populaci pouze 15 %).

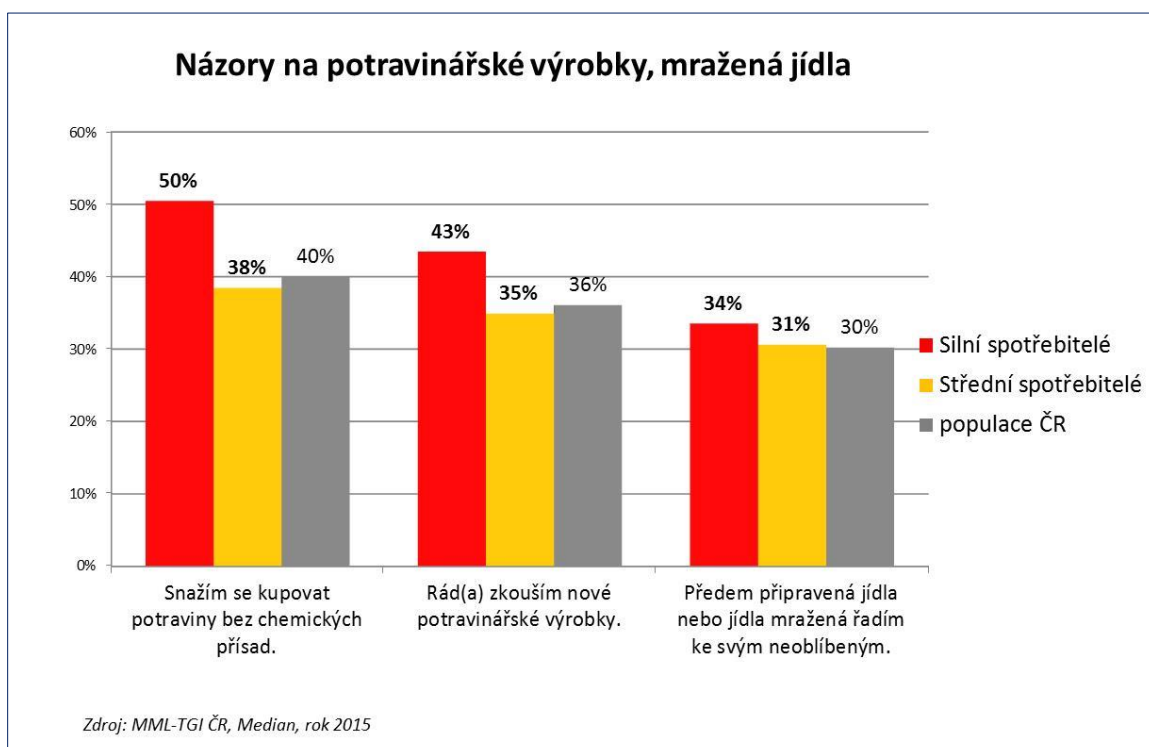
Přestože i u středních konzumentů patří tyto dva faktory mezi nejčastěji jmenované, jmenují je v podobné intenzitě, jako je obvyklé v běžné populaci. O něco častěji oproti běžné populaci pak jako nejdůležitější faktor jmenují nízké ceny (14 % středních konzumentů, v běžné populaci 13 %).



Mezi silnými konzumenty je v porovnání s běžnou populací nadprůměrné zastoupení těch, kteří kromě kvality zboží sledují také údaje na obalech výrobků a kupují české výrobky, kdykoliv mohou. U středních konzumentů nejsou uvedené zvyklosti při nákupech zastoupeny tak výrazně, jak je tomu u silných konzumentů ryb/rybích výrobků.

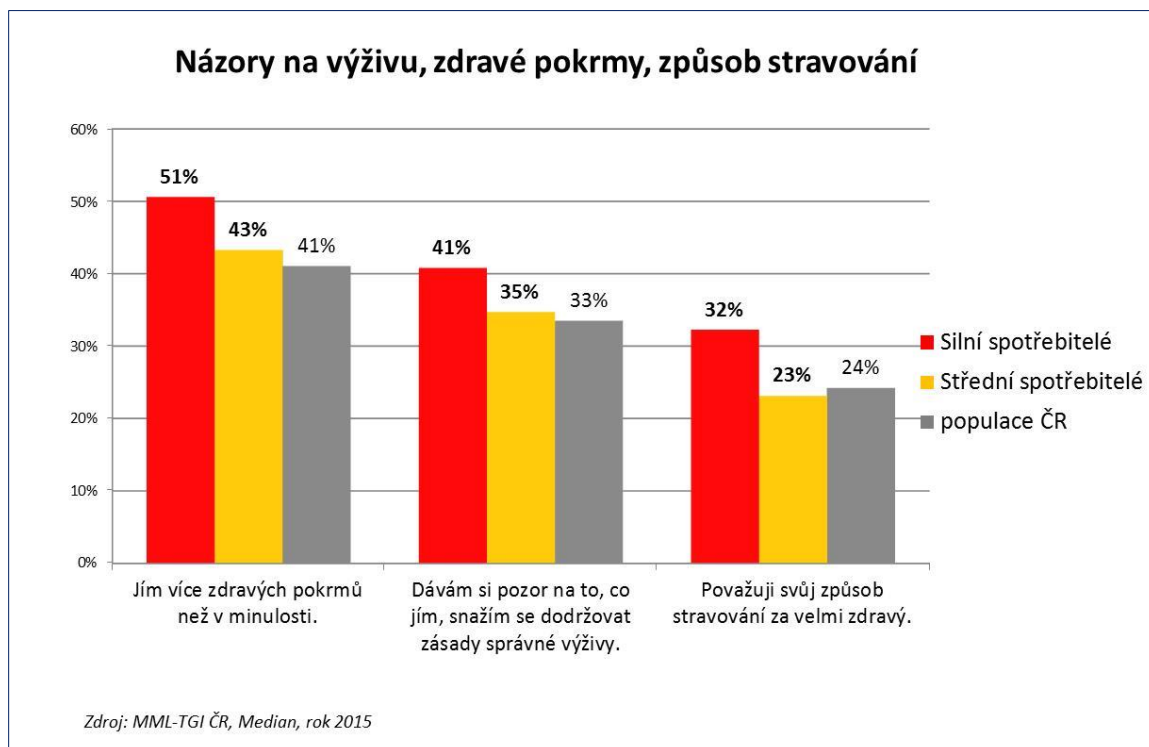


50 % silných konzumentů ryb/rybích produktů v domácnosti se snaží kupovat potraviny bez chemických přísad (v běžné populaci 40 %) a 34 % silných konzumentů nemá v oblibě předem připravená nebo mražená jídla (v běžné populaci 30 %). I tyto výroky tedy potvrzují orientaci silných konzumentů ryb na čerstvé a přirozené potraviny. Nadprůměrné zastoupení silných konzumentů ryb navíc rádo zkouší nové potravinářské výrobky a hledá tak další alternativní cestu k masové produkci potravin. Střední konzumenti ryb se svými názory na potraviny bez chemických přísad či na mražené jídlo spíše blíží průměrným názorům běžné populace.



51 % silných konzumentů ryb jí více zdravých pokrmů než v minulosti a 41 % silných konzumentů ryb si dává pozor na to, co jí a snaží se dodržovat zásady správné výživy. Oba tyto podíly jsou výrazně nadprůměrné v porovnání s běžnou populací. Téměř celá třetina silných konzumentů považuje svůj způsob stravování za velmi zdravý (v běžné populaci 24 %).

I mezi středními konzumenty ryb je mírně vyšší podíl těch, kteří se snaží jíst více zdravých pokrmů než v minulosti a snaží se dodržovat zásady správné výživy. Přesto pouze podprůměrný podíl středních konzumentů (23 %) považuje svůj způsob stravování za velmi zdravý. Tato cílová skupina tedy cítí ve svém stravování větší rezervy, než skupina silných konzumentů ryb.



Závěry vyplývající z dat spotřebitelského výzkumu MML-TGI:

- Silnými konzumenty ryb jsou ti, kteří v rodině konzumují ryby alespoň 1x do týdne (28 % populace ČR), středními uživateli jsou ti, kteří konzumují ryby/rybí výrobky v rodině 2–3x za měsíc (29 % populace ČR). 1x měsíčně a méně často konzumuje ryby / rybí výrobky v rodině 35 % populace ČR, tyto osoby označujeme za slabé konzumenty ryb. 8% české populace nekonzumuje ryby/rybí produkty v rodině vůbec.
- Podíl silných konzumentů je za posledních 5 let téměř neměnný (kolem 27–28 %), podíl středních konzumentů ryb/rybích výrobků ale mírně narůstá (z 27 % v letech 2010 až 2012 na 29 % v roce 2015). Tito „noví“ střední konzumenti se rekrutují ze skupin slabých konzumentů a nekonzumentů (jejichž podíl se v posledních 5 letech snižuje).
- V posledních 5 letech lze pozorovat vzrůstající trend orientace na zdravý životní styl a úpravu jídelníčku ve prospěch zdravých, čerstvých a přirozených potravin. Kromě poptávky po bio produktech (podíl těch, kteří kupují bio maso alespoň příležitostně, vzrostl z 13 % v roce 2010 na 22 % v roce 2015, tedy 62 % nárůst!) roste i poptávka po potravinách z volného chovu, spotřebitelé tedy kromě dopadu na své zdraví začínají více sledovat i prostředí, ze kterého se potravina dostane na jejich stůl.

- Obliba mražených potravin klesá, což se projevuje i v nákupech mražených ryb/rybích produktů.
- Lze vysledovat slabou závislost frekvence konzumace ryb/rybích výrobků na vzdělání a socioekonomické klasifikaci (s rostoucím vzděláním i zařazením do vyšších socioekonomických skupin roste frekvence konzumace ryb/rybích produktů), závislost na věku nelze prokázat. Častějšími konzumenty ryb/rybích produktů jsou o něco více ženy.
- V porovnání s běžnou populací pocházejí silní konzumenti ryb o něco častěji z lépe situovaných rodin, mají vyšší vzdělání a žijí v okrajových částech měst nebo předměstí, případně ve vesnicích v těsné blízkosti města. Nadprůměrně zastoupena je Praha a střední Čechy. Pro hlavní nákup potravin nejčastěji volí supermarkety/hypermarkety na okrajích měst, pro doplňkové nákupy menší samoobsluhy. Nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím výběr prodejny k nákupu potravin jsou pro ně čerstvé potraviny a kvalita zboží. Silní konzumenti ryb/rybích výrobků sledují kromě kvality zboží nadprůměrně také údaje na obalech výrobků a jsou více nakloněni českému zboží. Rádi zkouší nové potravinářské výrobky a vyhýbají se potravinám s chemickými přísadami, zároveň jsou méně nakloněni mraženým jídlům. Nadpoloviční většina silných konzumentů uvádí, že jedí více zdravých pokrmů než v minulosti a téměř třetina silných konzumentů ryb považuje svůj jídelníček za velmi zdravý.
- Skupina středních konzumentů ryb a rybích produktů se svou strukturou i spotřebním chováním více blíží běžné populaci (nevykazují o moc vyšší vzdělání či příslušnost k vyšším socioekonomickým skupinám, nejsou tolik vyhranění v pohledu na kvalitu zboží, více zohledňují cenu), nicméně jde o cílovou skupinu, která vykazuje rostoucí trend a představuje tedy potenciál spotřeby.

KVALITATIVNÍ VÝZKUM

Výzkumu se zúčastnili zástupci odborné veřejnosti z oblastí, kterých se tematika akvakultury týká, tj. producenti, prodejci, zpracovatelé, distributoři.

Metoda: osobní rozhovory s odborníky z oblasti chovu sladkovodních ryb, zpracování a distribuce produktu, přípravy a nabídky konzumentovi

Nástroj výzkumu: scénář rozhovoru

Realizace: 6/2016

Cíle: Zmapovat situaci v akvakultuře z různých úhlů pohledu na problematiku, najít případné slabé stránky oboru, tj. prostor pro zlepšení a další rozvoj a vytvořit relevantní predikci vývoje oboru.

Závěr: Akvakulturní produkce v České republice zařazuje do jedné množiny chov extenzivní i intenzivní, zejména chov ryb, především kapra obecného. Zatím v ojedinělých provozech, nabízejících unikátní holistické pojetí produkce, se čeští chovatelé zaměřili také krevety, řasy a mušle. Tyto komodity úspěšně spojují do produkčních řetězců, kdy na jedné straně z původně odpadního produktu (znečištěné vody po intenzivním chovu), získají další produkt (řasy pro krmení) a předčištěnou vodu pro další využití (hydroponické pěstování rostlin). Environmentální význam těchto systémů otevírá možnosti i pro další produkci (například intenzivní chovy ryb s návazností na pěstování řas). Problematice se systematicky věnují odborníci z univerzitního prostředí.

Extenzivní chovy jsou zaměřené především na kapra obecného, na českém trhu nejčastěji zastoupenou rybu. Pro tento typ chovu, navazujícího na tradiční české rybářství, je typická nízká ekologická zátěž pro životní prostředí a také značný mimoprodukční potenciál (volnočasové aktivity, kulturní a společenský význam, stabilizační prvek v krajině atd). Produkce se dělí na ryby lovené a ryby z výlovu. V prvním případě jde o nejpřirozenější způsob získávání rybího masa, výhodou druhého je zejména garantovaná kvalita produktu. Přestože část producentů považuje trh pro celoroční prodej živé ryby za malý, shodují se, že chybí podpora chovu, zejména marketingová, která by přinesla zvýšení poptávky po kaprovi i mimo tradiční období vánočních svátků. Část dotazovaných se také shodla v tom, že v případě kapra obecného by poptávku mohla ovlivnit orientace na rybu jako regionální produkt. Tradičním způsob chovu má rezervy například ve snížené ochotě producentů plně využívat potenciál rybníků a nádrží (prázdné sádky, využitelné pro krátkodobou produkci rybí bílkoviny) a hledat a uplatňovat nové způsoby chovu. K velkým problémům chovu v rybnících patří dlouhodobě zanedbávaná péče o vodní díla. Přestože je odbahňování po dosažení kritické meze nezbytné, pro producenty ryb jde o vynakládání prostředků bez návratnosti. Přestože odbahnění rybníků může podle odhadů producentů zvýšit produkci až o třetinu, návratnost nákladů na odbahnění zvýšení produkce spolehlivě nezajistí.

Intenzivní chovy mají na rozdíl od tradičního pojetí produkce rybího masa významně vyšší potenciál, a to zejména u bezodtokových systémů. Také uzavřené cirkulační systémy však vykazují rezervy v nastavení parametrů, zejména v ekonomické rovině. Inhibitorem významnějšího rozvoje je nedostatečný odbyt. Lokální firmy pak nejčastěji pracují v rozsahu 20–100 tun ryb. Při produkci 1 000 tun by však potřebovaly stejný počet personálu.

Výzkum potvrdil zřetelnou tendenci odklonu od průtokových/klecových technologií ve prospěch technologií uzavřených. Důvodem jsou jak nemoci chovaných ryb a distribuce chorob i případných léčiv do recipientů, tak obtížně sledovatelná a prakticky negarantovatelná kvalita rybí bílkoviny. Ryba může být v době svého růstu vystavena působení negativních vlivů, například kalovým usazeninám s obsahem těžkých kovů. Nezanedbatelným efektem bez pozitivního významu je také ekologická zátěž průtokových chovů (ryby produkují odpadní látky, které odtékáním do okolního prostředí způsobují tzv. eutrofizaci vody ústrojnými látkami a její následné zarůstání nežádoucími organismy, např. sinicemi).

Také producenti rybí bílkoviny z intenzivních chovů hodnotí poptávku po čerstvé rybě jako nedostatečnou. Odbyt řeší vesměs buď lokálním prodejem, nebo zpracováním rybího masa (mražené, chlazené, rybí polotovary). Rozhovory ukázaly rozdíl ve vnímání příčin limitů prodeje mezi rybníkáři a producenty dalších druhů. Někteří producenti kapra obecného vidí problém v malé fotogeničnosti produktu (chlazený kapr není podle nich pro konzumenta lákavý kvůli vzhledu). Projevují však méně ochoty k dalšímu zpracování rybích produktů (filety, vykostěné maso).

Vyšší přizpůsobivost vyplynula z výzkumu chování producentů dalších druhů ryb: lososovitých (zejména pstruh), okoun, jeseter, a teplovodních (tilapie, sumeček nilský). Například pro chov druhů, vyžadujících vyšší teplotu vody, se pro ohřev s úspěchem využívá odpadní teplo z jiných provozů (bioplynové stanice). Producenti jsou ochotni investovat do zařízení na vykostování rybího masa a do přípravy polotovarů.

Nejvýznamnějším faktorem, ovlivňujícím český trh s rybí bílkovinou, je nedostatečný odbyt. Rezervy je možné hledat zejména v marketingu, z výzkumu také vyplývá malá informovanost producentů

o požadavcích trhu a spotřebitelské poptávce. Základním problémem nedostatečné poptávky je zejména cena rybích produktů (značný podíl na ceně má krmivo, ale také energetické vstupy) a finální úprava ryb. Názory kvalitativního šetření korespondují s nálezy výzkumu spotřebitelského chování a kvantitativní analýzy. Spotřebitelé odmítají ryby kvůli kostem, z malé části také kvůli zápachu, tedy z postojů a pocitových důvodů. Řešením by mohlo být zejména rozšíření spektra nabízených produktů, zvýšení informovanosti a atraktivnost a dostupnost rybího masa. Finální zpracování významně ovlivňuje poptávku. Z výzkumu lze odvodit kvalifikovanou predikci, že rozšíří-li výrobci nabídku o zpracované maso (polotovary v podobě karbanátků, filety, vykostěné filety, drcení kostí, filety bez šupin, uzené ryby atd.), poptávka se zvýší. Nezbytnou podmínkou pro změnu trendu je stabilní celoroční dostupnost produktů, nikoliv omezená sezónností. To podporuje úvahu, že rozvoj akvakultury potřebuje zvýšení kapacit intenzivních chovů. Ty nejsou významně závislé na prostředí, produkční kapacity mohou vzniknout například v nevyužívaných prostorách někdejších provozoven zcela jiného typu, tzv. brownfieldech. Prostor pro zlepšování vykazuje také distribuce, včetně skladování ryb. Citelné zvýšení poptávky by mělo přinést zesílení vlivu na spotřebitelský zájem velkých stravovacích provozů (školní jídelny, firemní stravování, hotely, restaurace, včetně specializovaných provozů).

Dotační podpora by měla zahrnout všechny oblasti, jak rozvoj intenzivních kultur uzavřených cyklů, tak sjednocení a zefektivnění distribuční sítě a marketingovou podporu prodeje a vzdělávání široké veřejnosti i specialistů (šéfkuchaři). Důležitou roli budou stále hrát současné produkční rybníky, které jsou také podporované z OP.

Zdroje

- MZe. *Národní strategický plán pro oblast rybníkářství na roky 2007–2013*, říjen 2007 [online] [cit. 2012-05-21]. Dostupný na www: <<http://eagri.cz/public/web/MZe/dotace/operacni-program-rybarstvi-na-obdobi/programove-dokumenty/>>
- Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz, sekce lesy, podsekce rybníkářství a rybníkářství [on-line]. Dostupný na www: <<http://eagri.cz/public/web/MZe/lesy/rybarstvi-a-rybnikarstvi/>>
Operační program Rybníkářství 2007–2013
- MZe. *Operační program Rybníkářství 2007–2013* [on-line]. Dostupný na www: <http://eagri.cz/public/web/file/143700/OP_Rybarstvi_17_10_2011.pdf>
- NKÚ. *Podpora rybníkářství v České republice podle operačních programů v letech 2004–2008*. Věstník NKÚ, kontrolní závěry, 09/12, [on-line]. Dostupný na www: <<http://www.nku.cz/kon-zavery/K09012.pdf>>
- Portál Ministerstva zemědělství eagri.cz. *Situační a výhledové zprávy Ryby* [on-line]. Dostupný na www: <<http://eagri.cz/public/web/MZe/lesy/rybarstvi-a-rybnikarstvi/situacni-a-vyhledove-zpravy-ryby/>>
- **Rybníkářské sdružení České republiky** [on-line]. Dostupný na www: <http://www.cz-ryby.cz/>
<http://www.rybadomaci.cz/>
- **Český statistický úřad** [on-line]. Dostupný na www: <http://www.czo.cz>
- ČSÚ. *Výlovy ryb v rybnících a tekoucích vodách* [on-line]. Dostupný na www: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?voa=tabulka&cislatab=14-31&&kapitola_id=11
- ČSÚ. *Potravinová bilance České republiky* [on-line]. Dostupný na www: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpotrzo041112analyza12.doc>
- ČSÚ. *Spotřeba potravin v Česku (2010)* [on-line]. Dostupný na www: http://www.czso.cz/csu/tz.nsf/i/spotreba_potravin_v_cesku_2010_20120410
- ČSÚ. *Analýza spotřeby potravin v roce 2010* [on-line]. Dostupný na www: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpotr041012analyza12.pdf>
- **Databáze EUROSTATU** [on-line]. Dostupný na www: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h>
- EUROSTAT. Celková produkce z akvakultury [on-line]. Dostupný na www: <http://apl.czso.cz/pll/eutab/html.h?ptabkod=tag00075>
- Portál Evropská unie [on-line]. *Rozloha členských států EU*. Dostupný na www: http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/germany/index_cs.htm
- Evropská komise, *Společná rybníkářská politika v číslech – Základní statistické údaje – Vydání 2012*
- Střední rybníkářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie ve Vodňanech [on-line]. Dostupný na www: <http://www.srs-vodnany.cz>
- Střední škola rybníkářská a vodohospodářská v Třeboni [on-line]. Dostupný na www: <http://www.ssrvcz>
- Fakulta rybníkářství a ochrany vod Jihočeské university [on-line]. Dostupný na www: <http://www.frov.jcu.cz>
- Fakulta rybníkářství a ochrany vod Jihočeské university - Výzkumný ústav rybníkářský a hydrobiologický [on-line]. Dostupný na www: <http://www.frov.jcu.cz/cs/vurh-frov-ju/vurh-ju-ve-vodnanech>

- Fakulta rybníkářství a ochrany vod Jihočeské university – Ústav akvakultury [on-line]. Dostupný na www: <http://www.frov.jcu.cz/cs/ua-frov-ju/ustav-akvakultury>
- Rybníkářství Třeboň, a.s. [on-line]. Dostupný na www: <http://www.trebon.rybnikarstvi.cz>
- Rybníkářství, časopis Rybníkářského sdružení ČR, Dostupný na www: <http://www.cz-ryby.cz>

Další zdroje

- Evropské středisko pro sledování trhu s produkty rybolovu a akvakultury (EUMOFA)
- OECD - FAO
 - Agricultural Outlook 2015–2024
 - Pierre Failler – Centre for the Economics and Management of Aquatic Resources, studie Fish consumption in the European Union in 2015 and 2030, publikovaná r. 2007, [on-line]. Dostupný na www: <http://www.worldometers.info/cz/>
<http://vtm.e15.cz/clanek/akvakultura-ryby-dosly>
- Spotřeba v ČR. Zdroj: *Pro prodej ryb je důležitý proškolený personál*, <http://retailnews.cz>
- Kapr (živý) – Zdroj: <http://www.nase-voda.cz/nejnizsi-prumerne-ceny-kapru-jsou-jihoceskem-kraji/>
- online dotazník, IPSOS, červen 2016

Seznam použitých zkratk

ČSÚ	Český statistický úřad
EFRR	Evropský fond pro regionální rozvoj
EK	Evropská komise
ENRF	Evropský námořní a rybářský fond
ES	Nařízení Evropského parlamentu a Rady
ESF	Evropský sociální fond
ESI fondy	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství
FAOSTAT	Oddělení statistiky Organizace pro výživu a zemědělství Organizace spojených národů
FS	Fond soudržnosti
IPSOS	Přední agentura pro výzkum trhu a veřejného mínění v České republice
MML-TGI	Výzkum spotřebního a mediálního chování a životního stylu populace
MZe	Ministerstvo zemědělství
NKÚ	Nejvyšší kontrolní úřad
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OECD-FAO	Databáze statistik zemědělství organizací OECD, FAO
SRP	Společná rybářská politika